摛藻堂四庫全書薈要

子部

欽定四庫全書薈要

子部

欽定授時通考卷十三 四

詳校官主事臣陳木

欽定四庫全書薈要卷一萬六百七十六 子部

欽定授時通考卷十三

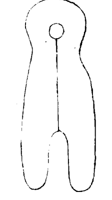
土宜

田制圖說上

周尺

貨布陽

貨布陰



貨泉

大泉五十

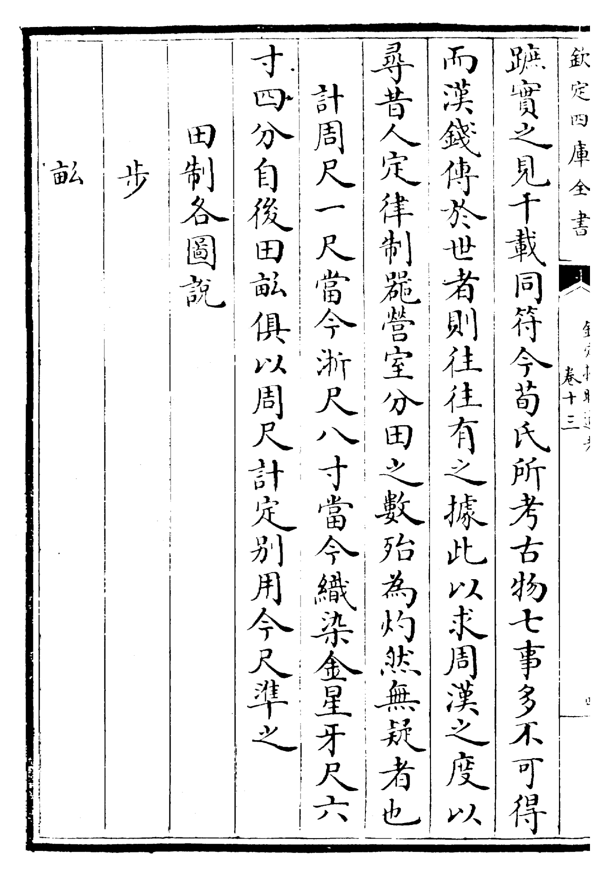
農政全書考尺度按古者度以絲起隋志曰蠶所吐絲為忽十忽為秒十秒為毫十毫為釐十釐為分考工記玉人壁羨度尺好三寸以為度好三寸所以為壁也好壁之孔也裁其兩旁以益上下所以為羨也袤十寸廣八寸所以為度尺也則是十寸八寸皆為尺矣以十寸之尺起度則十尺為丈十丈為引以八寸之尺起度則八尺為尋倍尋為常此周制也自漢以來世無正尺律度量衡靡有孑遺度無自起儒先所謂子穀秬黍中者徒有

空言了無實驗心窮于思口獘于議不能決也惟晉大始中中書監荀勗尺校古物七品多合一曰姑洗玉律二曰小吕三曰西京銅望臬四曰金錯望臬五曰銅斛六曰古錢七曰建武銅尺依尺鑄律時得漢時故鐘吹律命之皆應然時好推遷諸代異制隋書載尺十有五等以荀尺為本大概周尺漢劉歆尺建武銅尺宋祖冲之所傳尺皆與荀氏一體他如晉田父玉尺漢官尺魏杜夔尺晉後尺魏前尺中尺後尺東魏後尺銀錯銅龠

尺後周玉尺宋氏尺萬寳常水尺劉曜渾儀尺梁朝俗間尺各與荀互異自隋以來荀尺亦莫傳用唐有張文收律尺有景表尺五代有王朴律尺宋則太府寺有尺四等又高若訥嘗按古尺十五等李照胡翼之鄧保信各有黍尺崇寧中魏漢津乞用聖上指尺又紹興中内出金字牙尺二十八遂以其中皇祐二年所造大樂中黍尺作景鐘然不知以何法累黍程正权定周尺以為當省尺五寸五分弱而省尺之度卒難攷詳朱元晦家

禮載司馬氏及攷定雅樂黄鐘尺不明言長短則周尺之制迄無成説獨丁度建言歴代尺度屢改惟劉歆鑄銅斛之世所鑄錯刀大泉五十王莽天鳳中鑄貨布貨泉之類不聞後世有鑄者遂以此四物參校分寸正同況經籍制度皆起周世劉歆術業之博祖冲之算數之妙晉荀氏之詳密既合姫周之尺則最可法者焉但惜其事尋罷竟不施用今試以諸品泉刀攷之按漢志王莽更鑄大錢徑寸二分文曰大泉五十天鳳五年作貨

布長二寸五分廣一寸首長八分有奇廣八分其圜好徑二分半足枝長八分間廣二分其文右曰貨左曰布貨泉徑一寸文右曰貨左曰泉以貨布一分爲率參較其首身足枝長廣之數以爲尺又以大泉之寸二分貨泉之徑寸較之彼此毫釐無差足明丁之議爲至當而丁尺荀尺漢尺周尺一然無異諸家影響之說悉可廢矣蓋古人制度必徵實乃信非可以揣摩定非可以口舌爭不見古物而欲知古人之制自不可得荀丁二氏



蹠實之見千載同符今荀氏所考古物七事多不可得而漢錢傳於世者則往往有之據此以求周漢之度以尋昔人定律制罷營室分田之數殆為灼然無疑者也

計周尺一尺當今浙尺八寸當今織染金星牙尺六寸四分自後田畝俱以周尺計定別用今尺準之

田制各圖說

步

畝

夫

屋

井

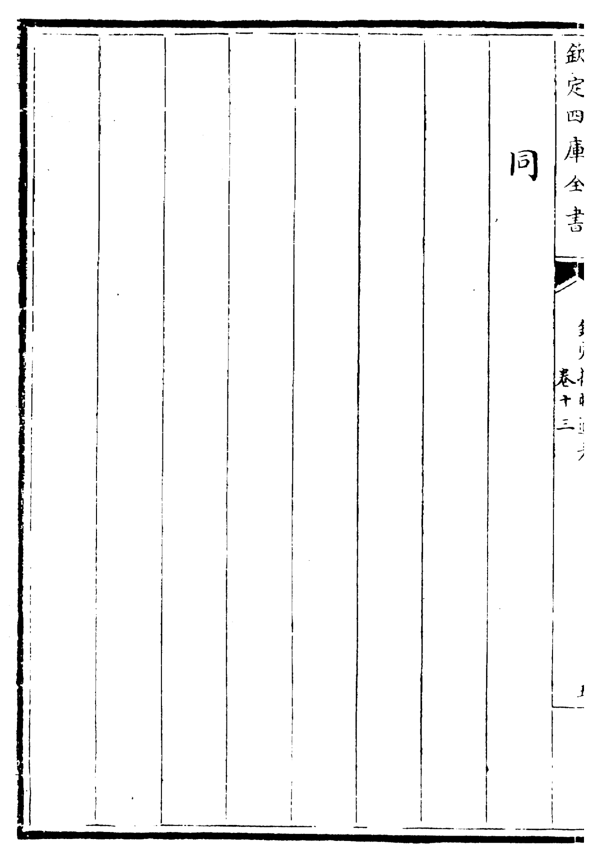
邑

丘

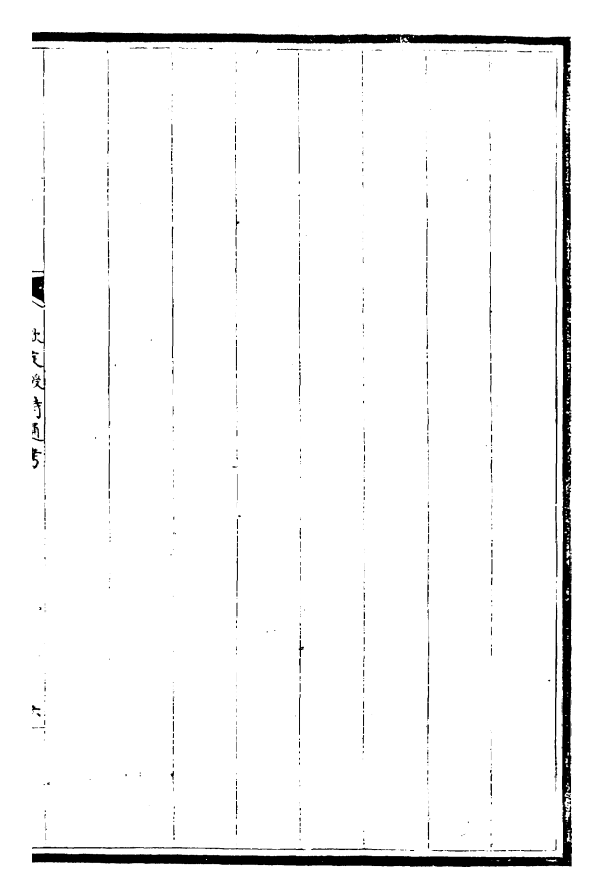
甸

縣

都



同



六尺為步



司馬法六尺為步

每步積三十六尺

步百為畝

十步
二十步
百步

司馬法步百為畝

考工記匠人為溝洫耜廣五寸二耜為耦一耦之伐廣尺深尺謂之甽

古者耜一金兩人并發之其壟中曰甽甽上曰伐伐之言發也甽與伐高深廣各尺一畝之中三甽三伐廣六尺長六百尺以此計畝故曰終畝曰竟畝鄭注畝方百步者非是

每一畞計三千六百尺

古之一畝以尺計得面方六十尺自之得積三千六百尺　以下畝法俱折方取易筭故以步計得面方十步自之得積百步

今時畝法以步計得面方十五步四分九釐一毫九絲三忽二微零自之得積二百四十步為畝

六尺為步以尺計得面方九十二尺九寸五分一釐六毫零自之得積八千六百四十尺為畝以三十六尺而一得積二百四十步

五尺為步以尺計得面方七十七尺四寸五分九釐六毫零自之得積六千尺為畝以二十五尺而一得積二百四十步

以丈計畝得面方七丈七尺四寸五分九釐六毫自之得積六十丈為畝以二十五寸而一得積二百四十步

古之一畝以今法凖之每淅尺八寸凖古一尺得面方四十八尺自之得積二千三百零四尺以今畝法

八千六百四十尺而一得田二分六釐六毫六絲六忽零

以六尺為步計之得面方八步自之得積六十四步以令畝法二百四十步而一得田二分六釐六毫六絲六忽零　後言淅尺準古其尺法步法畝法俱倣此

若以牙尺六寸四分準古一尺得面方三十八尺四寸自之得一千四百七十四尺五寸六分以令畆法

六千尺而一得田二分四釐五毫七絲六忽以五尺為步計之得面方七步六分八釐自之得積五十八步九分八釐二毫四絲以今畝法二百四十步而一得田二分四釐五毫七絲六忽　後言牙尺準古其尺法步法畝法俱倣此

夫為百畝

司馬法畝百為夫

周禮遂人凡治野夫間有遂遂上有徑

考工記匠人為溝洫廣尺深尺謂之甽田首倍之廣二

尺深二尺謂之遂

徑廣二尺

每百畝積得一萬步三十六萬尺

畒方六百尺加遂徑八尺共六百零八尺自之得三

十六萬九千六百六十四尺内夫積三十六萬尺為

田百畝遂徑積九千六百六十四尺得二畝六分八氂四毫一六

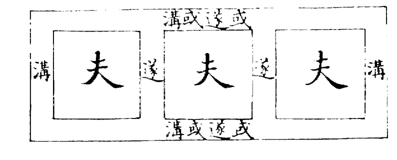
古之百畝今浙尺畝法算得二十六畝六分六氂六毫六絲六忽一六

遂徑七分一氂六毫

今牙尺算得二十四畝五分七氂六毫

遂徑六分五氂九毫七絲

夫三為屋

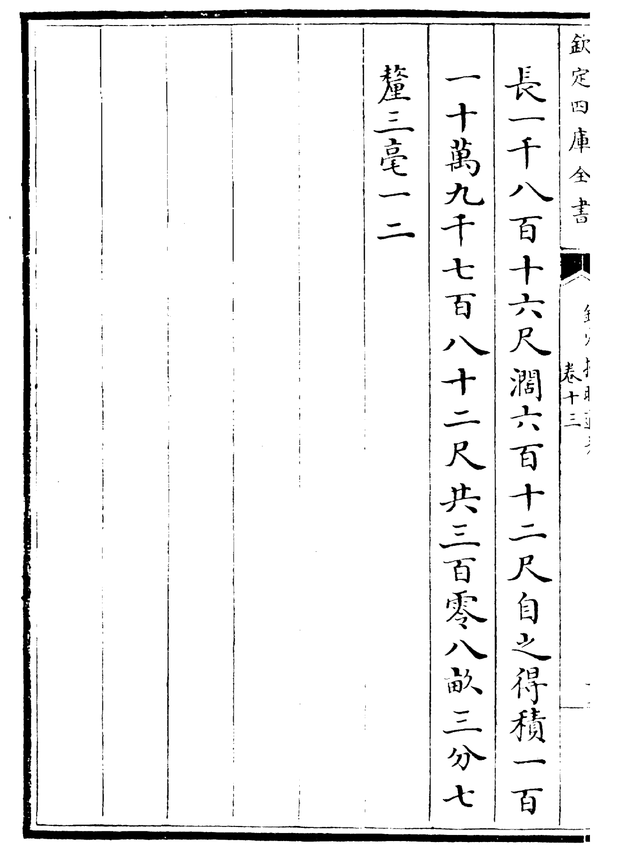


司馬法夫三為屋

屋具也一井之中三三相具出賦稅共治溝也屋之廣長或傍遂溝洫澮不同今以兩濶加溝畛兩長一作溝畛一作遂徑計之

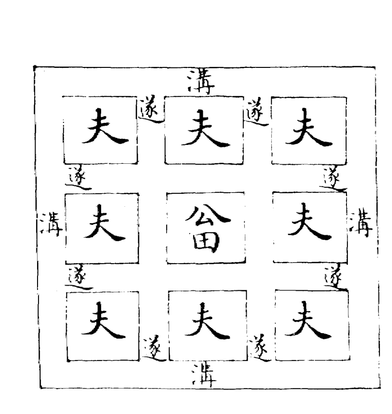
長一千八百二十四尺濶六百十二尺自之得積一百一十一萬六千二百八十八尺共三百十畝七釐九毫三六

若以兩濶加溝畛兩長加遂徑計之



長一千八百十六尺濶六百十二尺自之得積一百一十萬九千七百八十二尺共三百零八畝三分七釐三毫一二

井為三屋



司馬法屋三為井

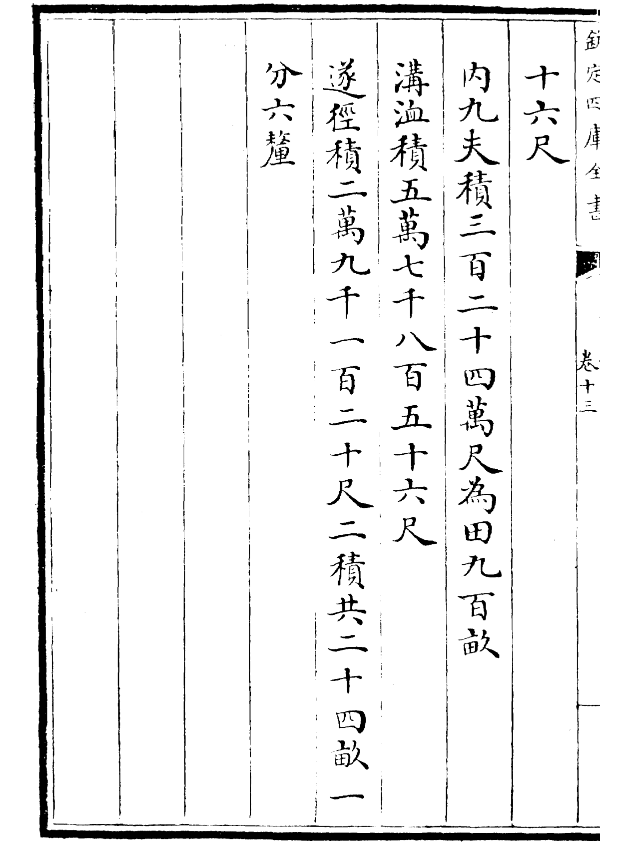
井方一里九夫

遂人十夫有溝溝上有畛

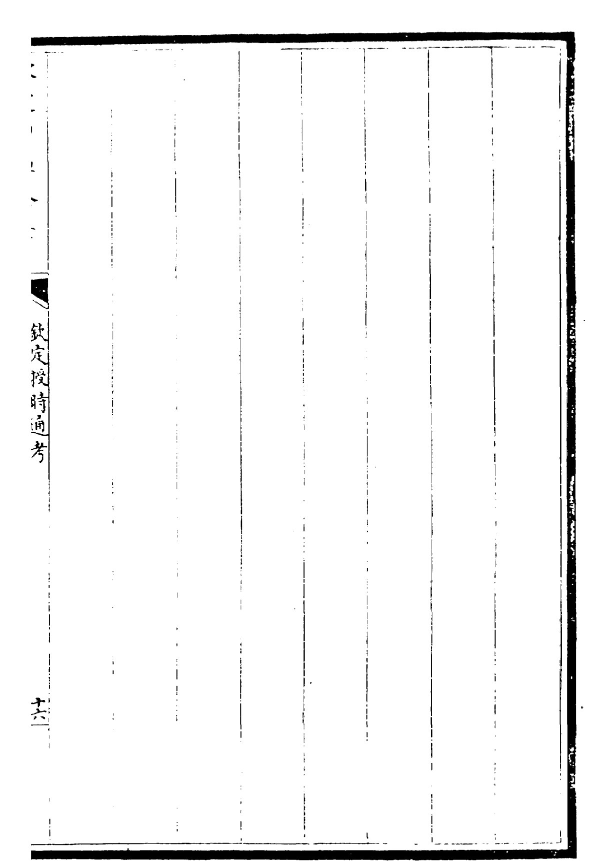
考工記匠人為溝洫九夫為井井間廣四尺深四尺謂之溝

畛廣四尺

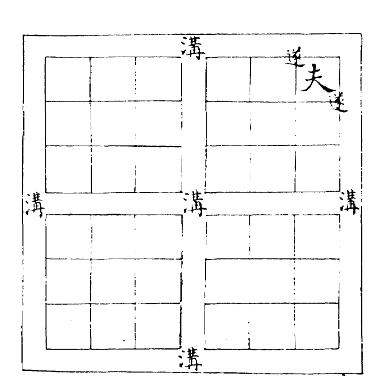
一井之田面方一千八百尺加溝畛遂徑方一千八百二十四尺自之得積三百三十二萬六千九百七



十六尺
内九夫積三百二十四萬尺為田九百畝
溝洫積五萬七千八百五十六尺
遂徑積二萬九千一百二十尺二積共二十四畝一
分六釐



四井為邑



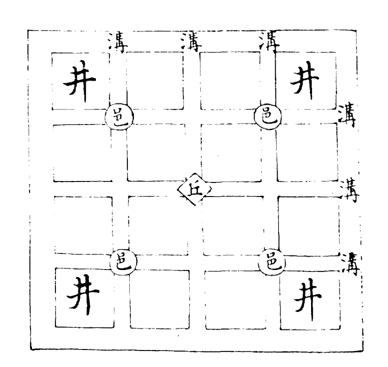
小司徒四井為邑

邑方二里三十六夫

一邑之田面方三千六百尺加溝畛遂徑面方三千六百四十尺自之得積一千三百二十四萬九千六百尺

内田積一千二百九十六萬尺為田三千六百畝溝洫遂徑積二十八萬九千六百尺得八十畝四分四釐四毫一六

四邑為丘



小司徒四邑爲丘

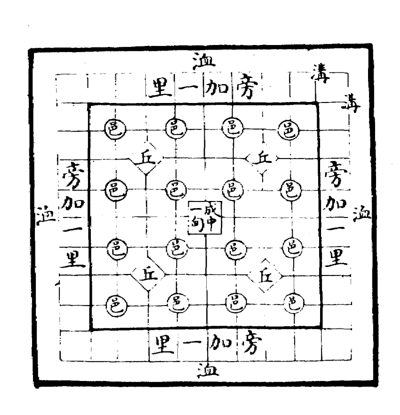
丘方四里一百四十四夫

一丘之田面方七千二百尺加溝畛遂徑七十二尺共面方七千二百七十二尺自之得積五千二百八十八萬一千九百八十四尺

内田積五千一百八十四萬尺得一萬四千四百畝

溝洫遂徑積一百零四萬一千九百八十四尺得二百八十九畝四分四釐

四丘為甸



小司徒四丘為甸

司馬法井十為成

遂人百夫有洫洫上有涂

匠人方十里為成成間廣八尺深八尺謂之洫

成方十里成中容一甸甸方八里出田稅沿邊一里

治洫四井為邑四邑于甸甸方八里旁加一里故方

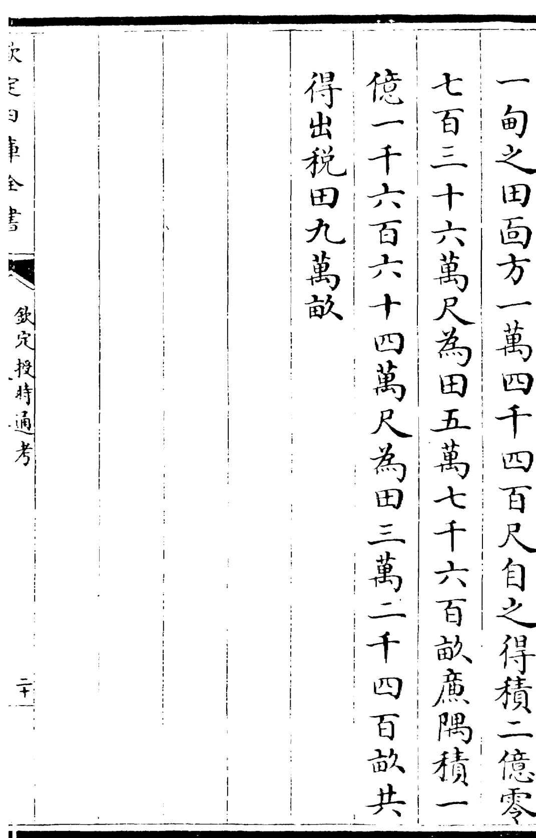
十里甸之八里開方計之八八六十四井五百七十

六夫出稅旁加一里通廉隅三十六井三百二十四

夫治洫

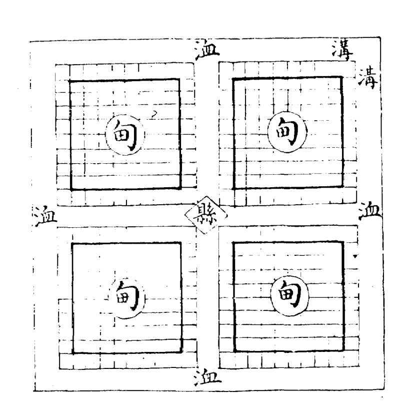
涂亦廣八尺

一成之田画方一萬八千尺加洫涂溝畛遂徑一百八十四尺共一萬八千一百八十四尺自之得積三億三千零六十五萬七千八百五十六尺内積三億二千四百萬尺為田九萬畝餘積六百六十五萬七千八百五十六尺得洫涂溝畛遂徑共一千八百四十九畝四分四毫一六



一甸之田面方一萬四千四百尺自之得積二億零七百三十六萬尺為田五萬七千六百畝廉隅積一億一千六百六十四萬尺為田三萬二千四百畝共得出税田九萬畝

四甸為縣

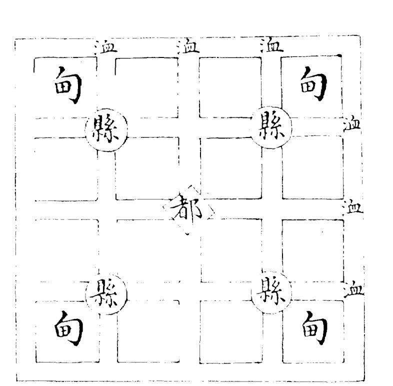


小司徒四甸為縣

縣方二十里四百井三千六百夫

一縣之田面方三萬六千尺加洫涂溝畛遂徑三百五十二尺共面方三萬六千三百五十二尺自之得積一十三億二千二百四十六萬七千九百零四尺内積一十二億九千六百萬尺為田三十六萬畝餘積二千六百四十六萬七千九百零四尺得洫涂溝畛遂徑共七千三百五十二畝一分九釐五毫二

四縣為都

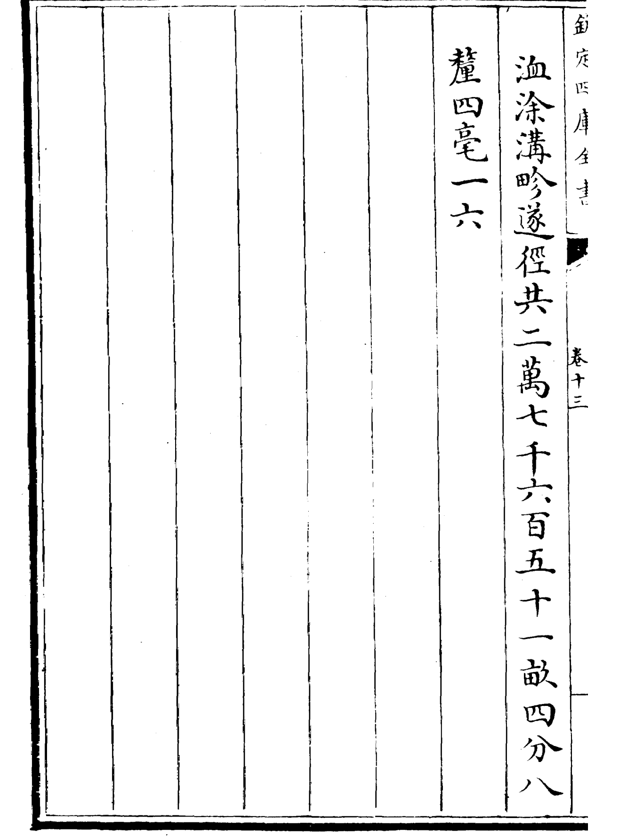


小司徒四縣為都

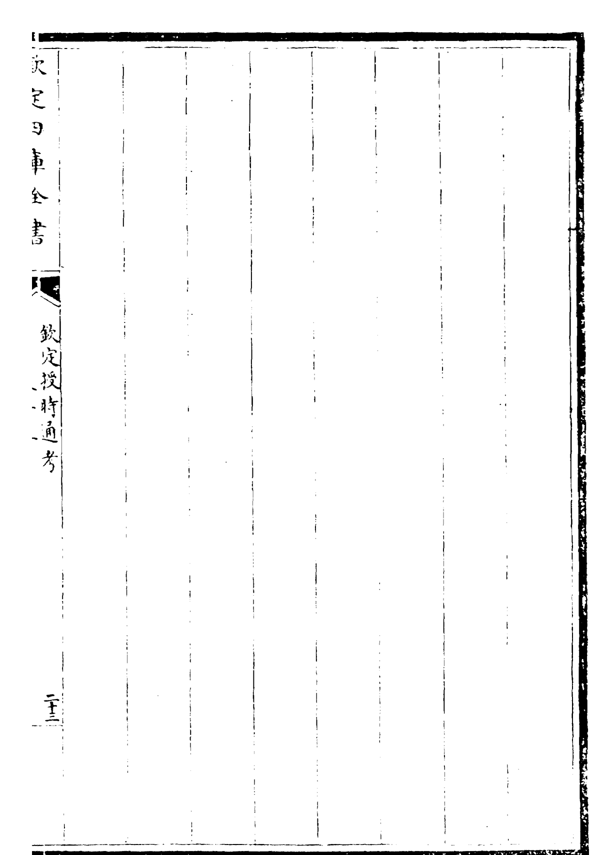
都方四十里一千六百井一萬四千四百夫

面方四十里為都一都之田面方七萬二千尺加洫涂溝畛遂徑六百八十八尺共面方七萬二千六百八十八尺自之得積五十二億八千三百五十四萬五千三百四十四尺

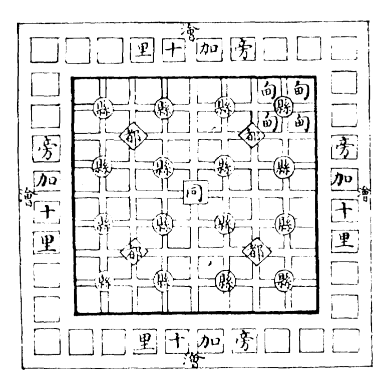
内積五十一億八千四百萬尺為田一百四十四萬畝餘積九千九百五十四萬五千三百四十四尺得



洫涂溝畛遂徑共二萬七千六百五十一畝四分八
釐四毫一六



四都為同



遂人千夫有澮澮上有道

匠人方百里為同同閒廣二尋深二仞謂之澮專達於川

同方百里同中容四都方八十里出田稅沿邊十里治澮四甸為縣四登于同同方八十里旁加十里故方百里同之八十里開方計之八八六十四成六千四百井五萬七千六百夫出稅旁加十里通廉隅三十六成三千六百井三萬二千四百夫治澮

澮達於川川者大水通流非人力所治

道廣二尋

井田之制備於一同

一同之田面方一十八萬尺加澮道六十四尺洫涂一百四十四尺溝畛七百二十尺遂徑八百尺共得面方一千七百二十八尺六丙一得三萬零二百八十八步自之得積九億一千七百三十六萬二千九百四十四步以畝法積百步而一得九百一十七萬

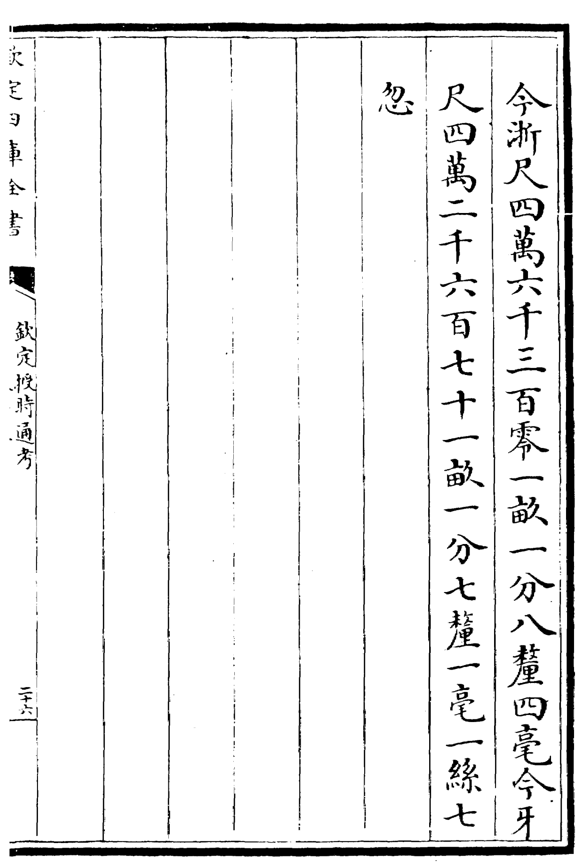
三千六百二十九畝四分四釐內六十四成積五億七千六百萬步為田五百七十六萬畝廉隅三十六成積三億二千四百萬步為田三百二十四萬畝共得出税田九百萬畝澮道洫涂溝畛遂徑共一十七萬三千六百二十九畝四分四釐

若以面方一十八萬一千七百二十八尺自之得積尺三百三十億零二千五百零六萬五千九百八十四尺以畝法三千六百尺而一得田數與前術同

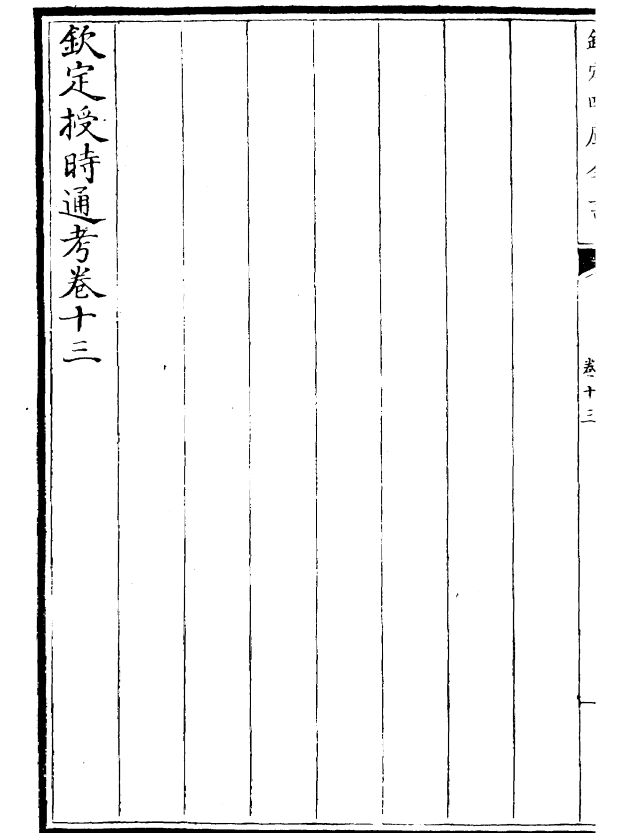
今時浙尺八寸當古一尺六尺為步二百四十步為畝筭得田二百四十四萬六千三百零一畝一分八釐四毫牙尺六寸四分當古一尺五尺為步二百四十步為畝筭得田二百二十五萬四千五百一十一畝一分七釐一毫一絲七忽

古之九百萬今浙尺二百四十萬畝今牙尺二百二十一萬一千八百四十畝

古之澮道等十七萬三千六百二十九畝四分四釐



今浙尺四萬六千三百零一畝一分八釐四毫今牙尺四萬二千六百七十一畝一分七釐一毫一絲七忽



欽定授時通考卷十三

欽定四庫全書薈要卷一萬六百七十七　子部

欽定授時通考卷十四

土宜

田制圖說下

農桑通訣田制篇器非農不作田非器不成周禮遂人凡治野以土宜教甿稼穡而後以時器勸甿命篇之義遵所自也夫禹别九州其田壤之法固多不同而稷教五穀則樹藝之方亦隨以異故皆以人力器用所成者

書之各有科等用列諸篇之右

田制各圖說

區田

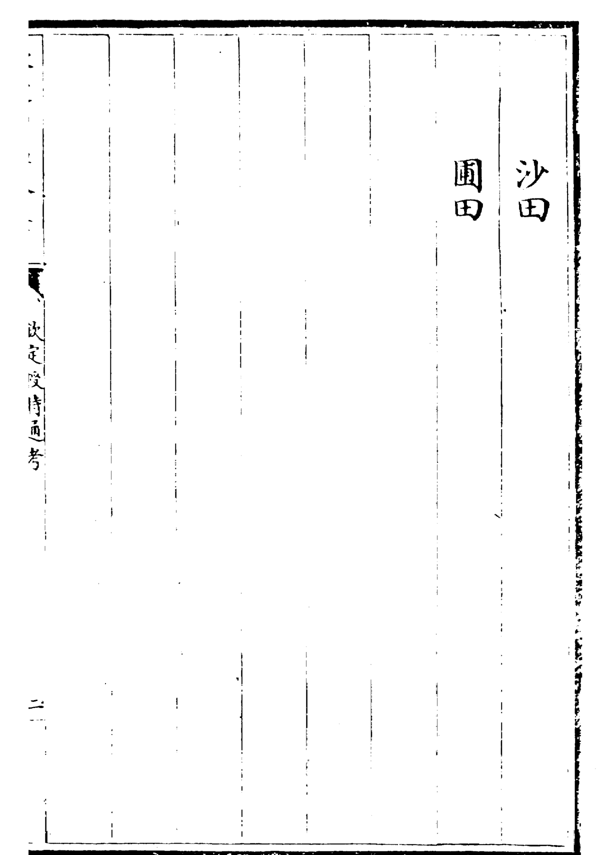
圍田

櫃田

架田

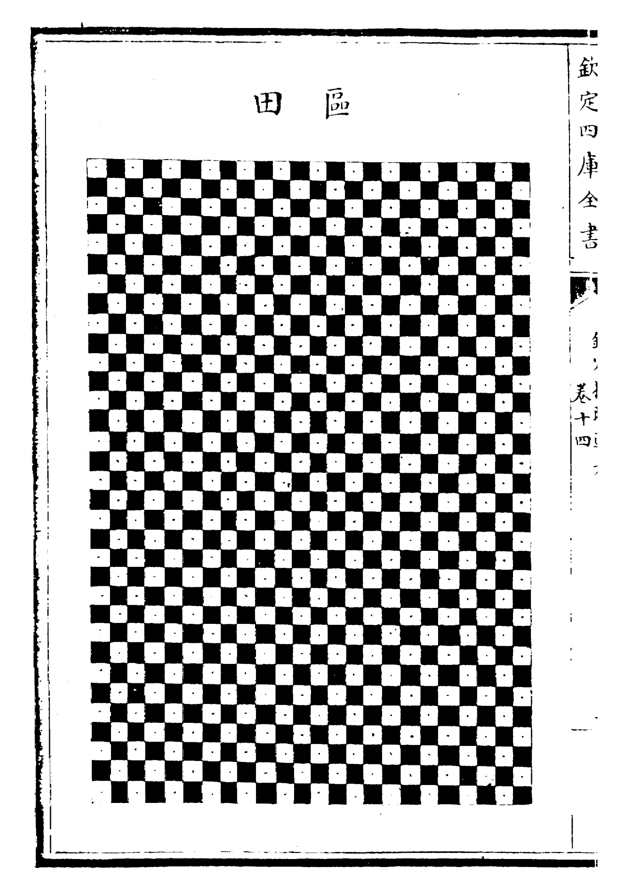
梯田

塗田



沙田

圃田


區田

農桑通訣按舊說區田地一畝濶一十五步每步五尺計七十五尺每一行占地一尺五寸該分五十行長一十六步計八十尺每行一尺五寸該分五十四行長濶相乘通二千七百區空一行種於所種行内隔一區種一區除隔空外可種六百七十五區每區深一尺用熟糞一升與區土相和布穀匀覆以手按實令土種相着苗出看稀稠存留鋤不厭頻旱則澆灌結子時鋤土深壅其根以防大風揺擺古人依此布種每區收穀一斗

每畝可收六十六石今人學種可減半計徐光啓曰當攷古今度量又參考氾勝之書及務本書謂湯有七年之旱伊尹作為區田教民糞種負水澆稼諸山陵傾阪及田丘城上皆可為之其區當於閒時旋旋掘下正月種春大麥二三月種山藥芋子三四月種粟及大小豆八月種二麥豌豆節次為之不可貪多夫儉豐不常天之道也故君子貴思患而預防之如嚮年壬辰戊戌饑歉之際但依此法種之皆免饑殍此已試之明效也竊謂古人區種

之法本為禦旱濟時如山郡地土高仰歲歲如此種蓺則可常熟惟近家瀕水為上其種不必牛犁但鍫钁墾斸又便貧難大率一家五口可種一畝已自足食家口多者隨數增加男子兼作婦人童稚量力分工定為課業各務精勤若糞治得法沃灌以時人力既到則地利自饒雖遇災不能損耗用省而功倍田少而收多全家歲計指期可必實救貧之捷法備荒之要務也

農政全書按賈思勰曰區田以糞氣為美非必須良田

也諸山陵近邑高危傾阪及丘城上皆可為區田區田不耕旁地庶盡地力凡區種不先治地便荒地為之以畝為率令一畝之地長十八丈廣四丈八尺當橫分十八丈作十五町町間分為十四道以通人行道廣一尺五寸町皆廣一尺五寸長四丈八尺尺直橫鑿町作溝溝一尺深亦一尺積穰於溝間相去亦一尺嘗悉以一尺地積穰不相受令弘作二尺地以積穰種禾黍於溝間夾溝為兩行去溝兩邊各二寸半中央相去五寸旁

行相去亦五寸一溝容四十四株一畝合萬五千七百五十株種禾黍令上有一寸土不可令過一寸亦不可令減一寸凡區種麥令相去二寸一行一溝容五十二株一畝凡四萬五千五百五十株麥上土令厚二寸凡區種大豆令相去一尺二寸一溝容九株一畝凡六千四百八十株禾一斗有五萬一千餘粒黍亦少此少許大豆一斗一萬五千餘粒區種荏令相去三尺胡麻相去一尺區種天旱常溉之一畝常收百斛上農夫區方深各六寸間相去九寸一畝三千

七百區一日作千區區種粟二十粒美糞一升合土和之畝用種二升秋收區别三升粟畝收百斛丁男長女治十畆十畝收千石歲食三十六石支二十六年中農夫區方九寸深六寸相去二尺一畝千二十七區用種一升收粟五十一石一日作三百區下農夫區方九寸深六寸相去二尺一畝五百六十七區用種六升收二十八石一日作二百區諺曰頃不比畝善謂多惡不如少善也區中草生茇之區間草以剗剗之若以鋤鋤苗長不能耘之者以

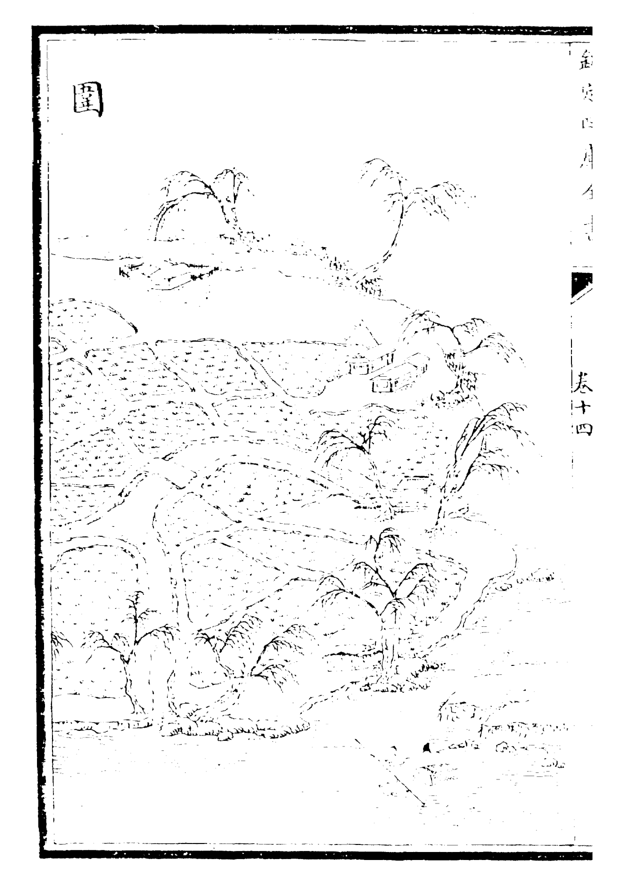
刉鐮比地刈其草蔵

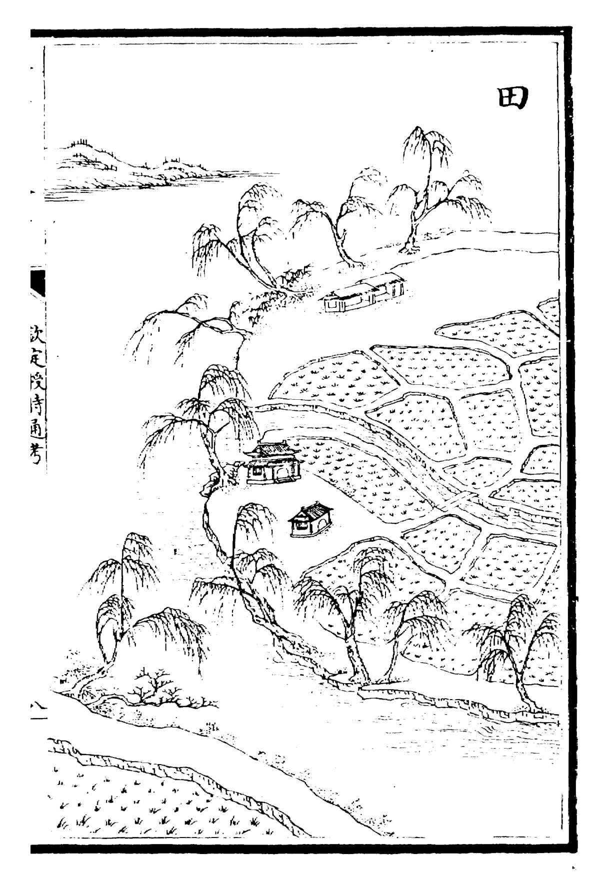
又兗州刺史劉仁之昔在洛陽於宅田以七十步之地域為區田收粟三十六石然則一畝之收有過百石矣少地之家所宜遵用也

徐光啟曰區收一斗畝六十六石即區田一畝可食二十許人矣蓋古今斗斛絶異周禮食一豆肉飲一豆酒中人之食也孔明每食不過數升而仲達以為食少事煩若如今斗則中人豈能頓盡孔明數升已自不少而

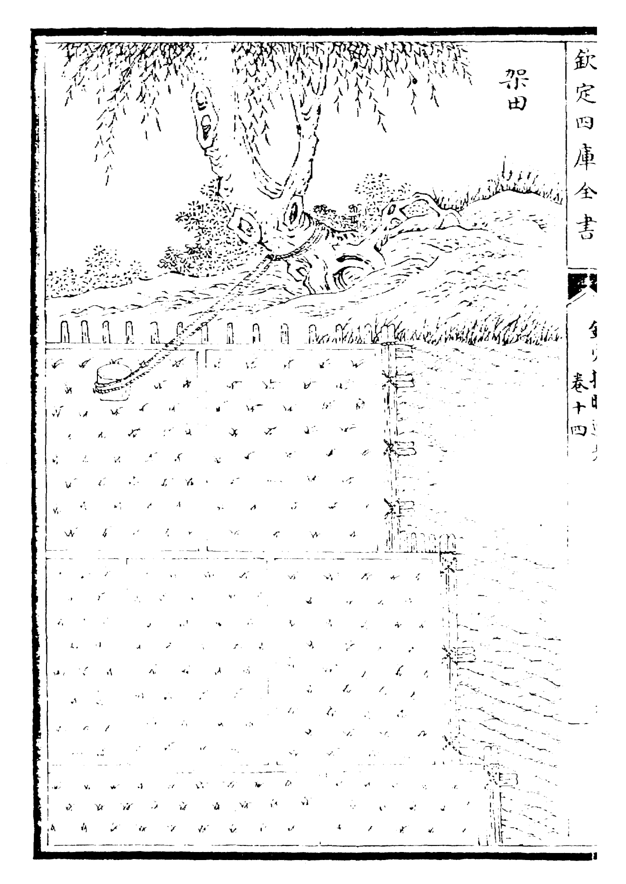
稴頗五斗得無太多計如今之畝若斗則每畝可收數石可食兩人以下耳見文學張弘言有糞壅法即今常種稻田亦可得穀畝二十許斛也近年中州撫院督民鑿井灌田竊意遠水之地自應種旱穀若鑿井以為水田此令民終歲搰搰也若云救旱穀則炎天燥土一井所灌其潤幾何必須教民為區田家各二三畝以上一家糞肥多在其中遇旱則汲井溉之此外田畝聽人自種旱穀則豐年可以兩全即遇大旱而區田所得亦足

免於饑寠比於廣種無收效相遠矣

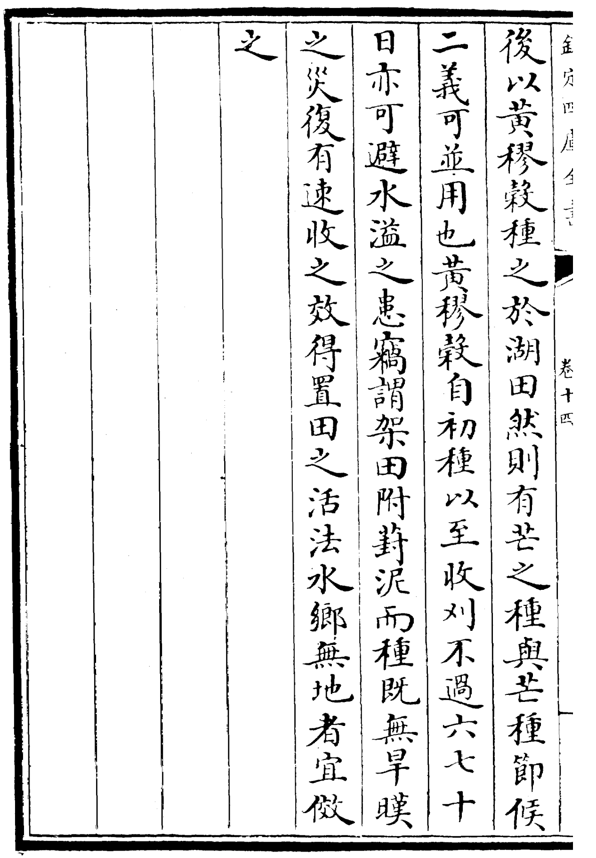

圖


田

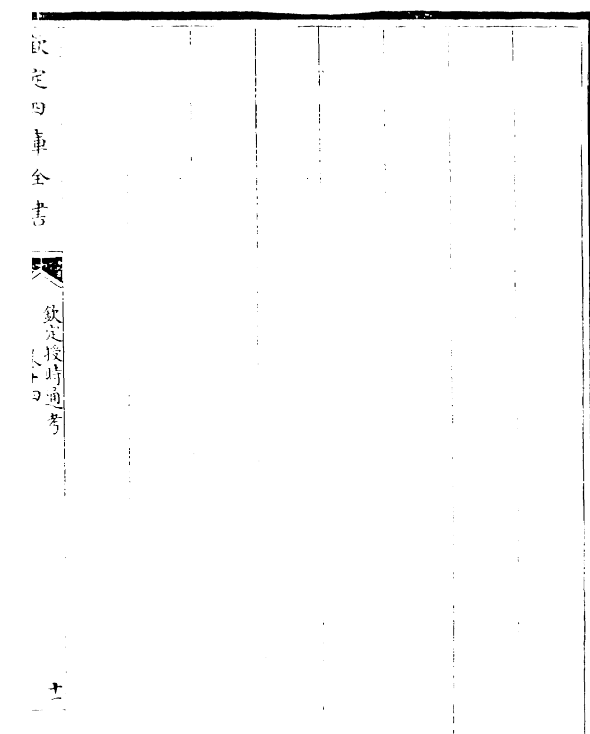
圍田築土作圍以繞田也葢江淮之間地多藪澤或瀕水不時渰沒妨於耕種其有力之家度視地形築土作堤環而不斷内容頃畝千百皆為稼地後值諸將屯戍因令兵衆分工起土亦做此制故官民異屬復有圩田謂疊為圩岸捍護外水與此相類雖有水旱皆可救禦凡一熟餘不惟本境足食又可贍及鄰郡實近古之上法將來之永利

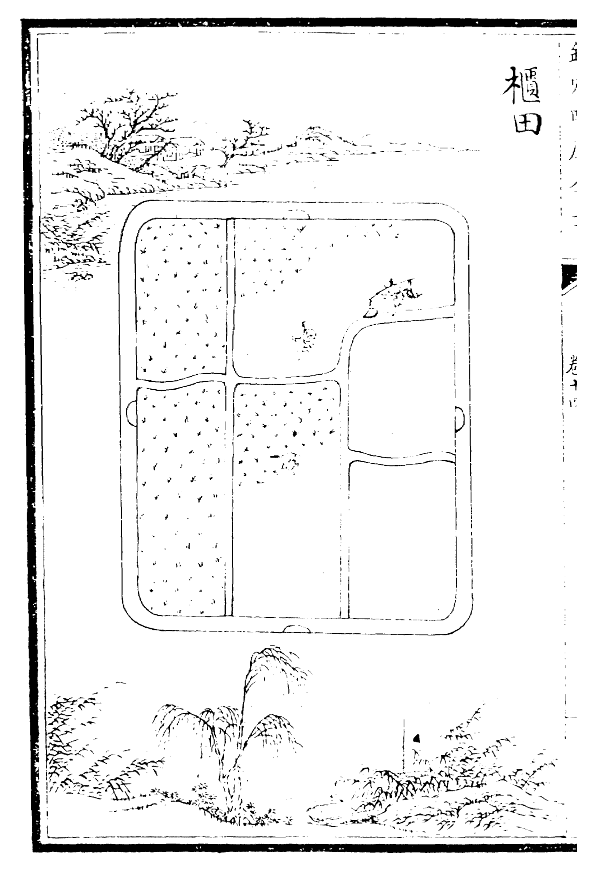

架田

架田架猶筏也亦名葑田集韻云葑菰草也葑亦作湗江東有葑田又淮東二廣皆有之東坡請開杭之西湖狀謂水涸草生漸成葑田徐光啟曰東坡所云與此異考之農書云若深水藪澤則有葑田以木縛為田坵浮繫水面以葑泥附木架上而種藝之其木架田坵隨水高下浮泛自不渰浸周禮所謂澤草所生種之芒種是也芒種有二義鄭玄謂有芒之種若今黃穋穀是也一謂待芒種節過乃種今人占候夏至小滿至芒種節則大水已過然



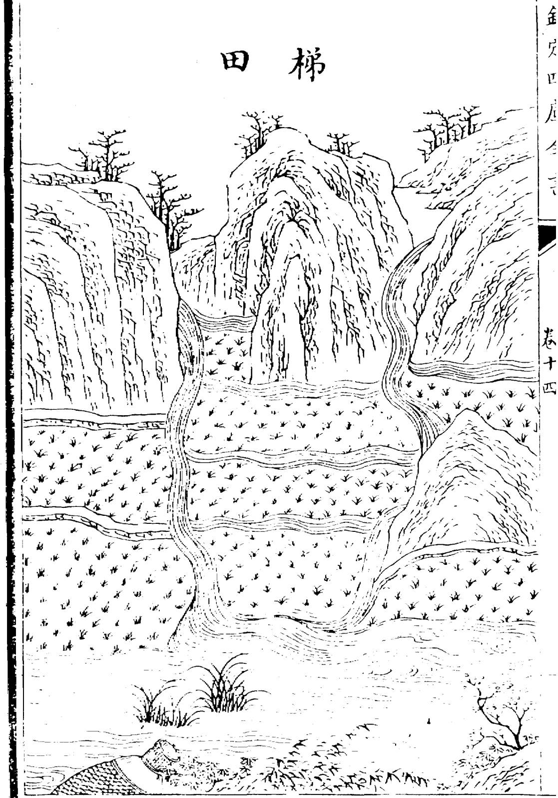
後以黄穋穀種之於湖田然則有芒之種與芒種節候二義可並用也黄穋穀自初種以至收刈不過六七十日亦可避水溢之患竊謂架田附葑泥而種既無旱暵之災復有速收之效得置田之活法水鄉無地者宜傚之





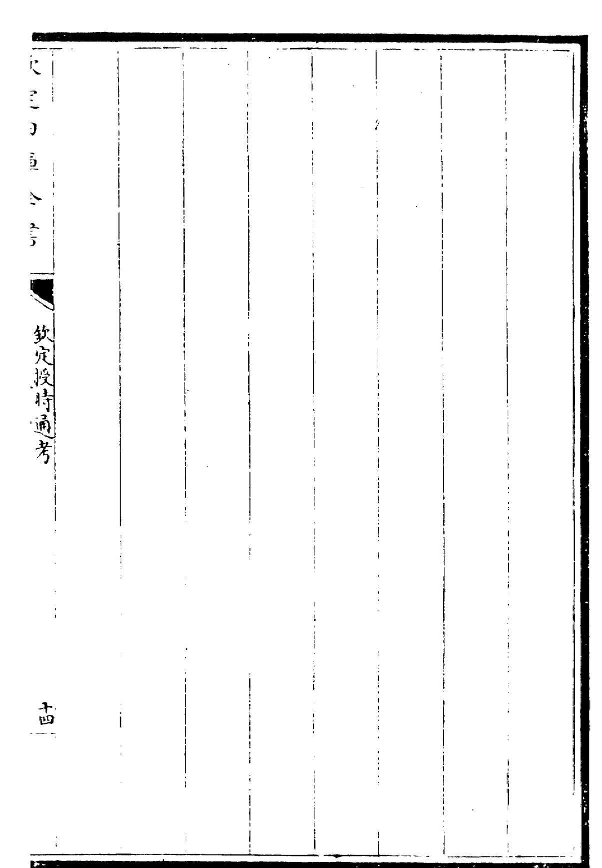
櫃田

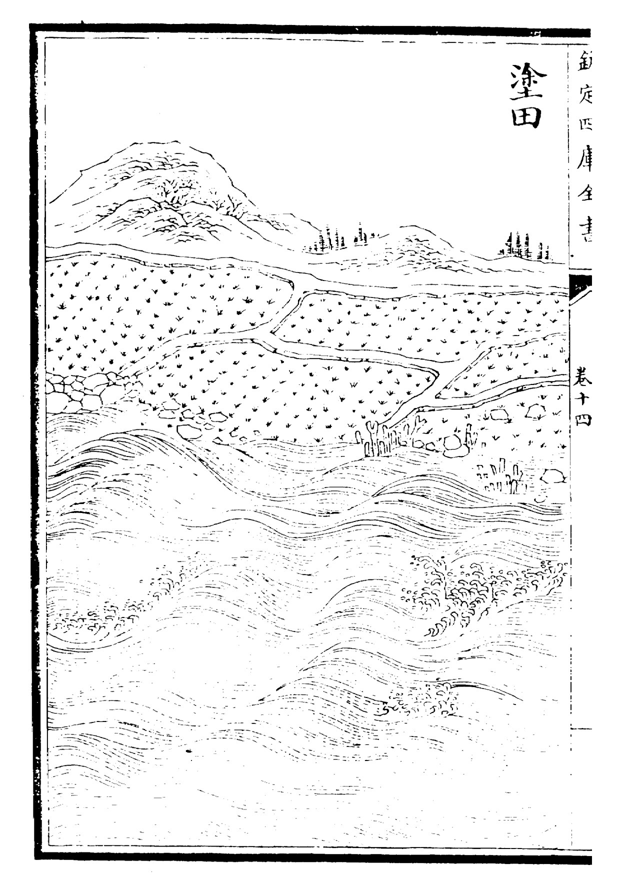
櫃田築土護田似圍而小面俱置瀽穴如此形制順置田段便於耕蒔若遇水荒田制既小堅築高峻外水難入內水則車之易涸淺浸處宜種黃穋稻周禮謂澤草生種之芒種黃穋稻是也黃穋稻自種至收不過六十日則熟以避水溢之患如水過澤草自生穇稗可收高涸處亦宜陸種諸物皆可濟饑此救水荒之上法一名壩水溉田亦曰壩田與此名同而實異


梯田

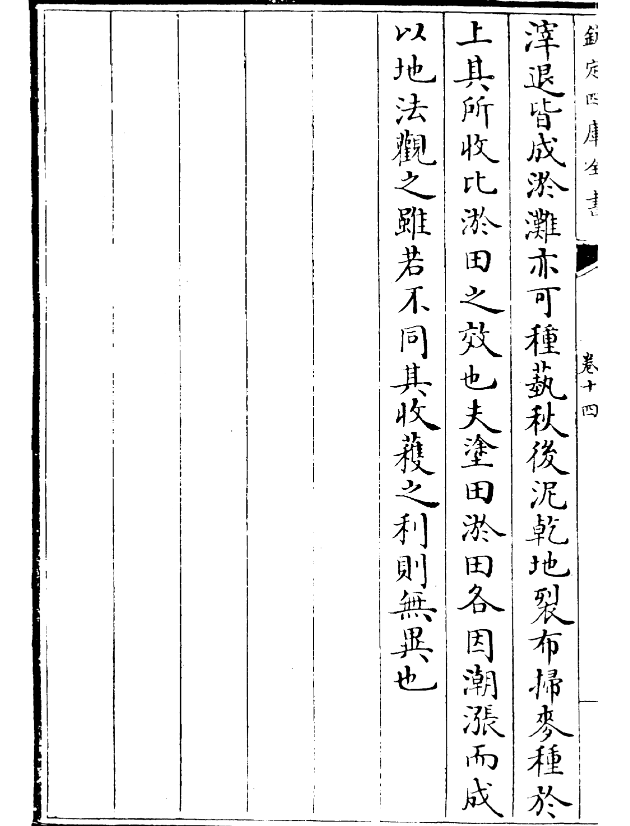
梯田謂梯山為田也夫山多地少之處除磊石及峭壁例同不毛其餘所在土山下自横麓上至危顛一體之間裁作重磴即可種蓺如土石相半則必疊石相次包土成田又有山勢峻極不可展足播殖之際人則傴僂蟻沿而上耨土而種躡坎而耘此山田不等自下登陟俱若梯磴故總曰梯田上有水源則可種秫秔如止陸種亦宜粟麥蓋田盡而地地盡而山山鄉細民必求墾佃猶勝不稼其人力所至雨露所養不無少穫然力田

至此未免艱食又復租稅隨之良可憫也

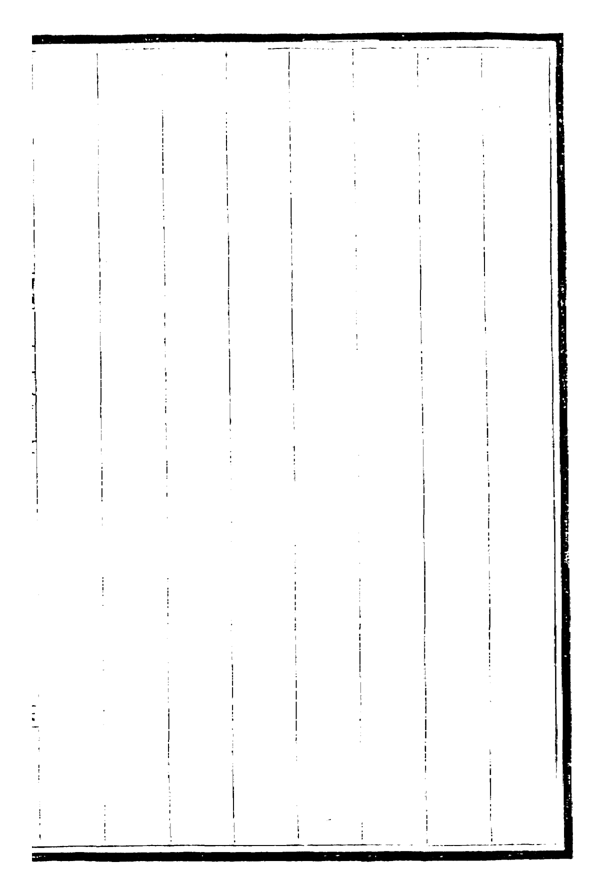

欽定授時通考
十四

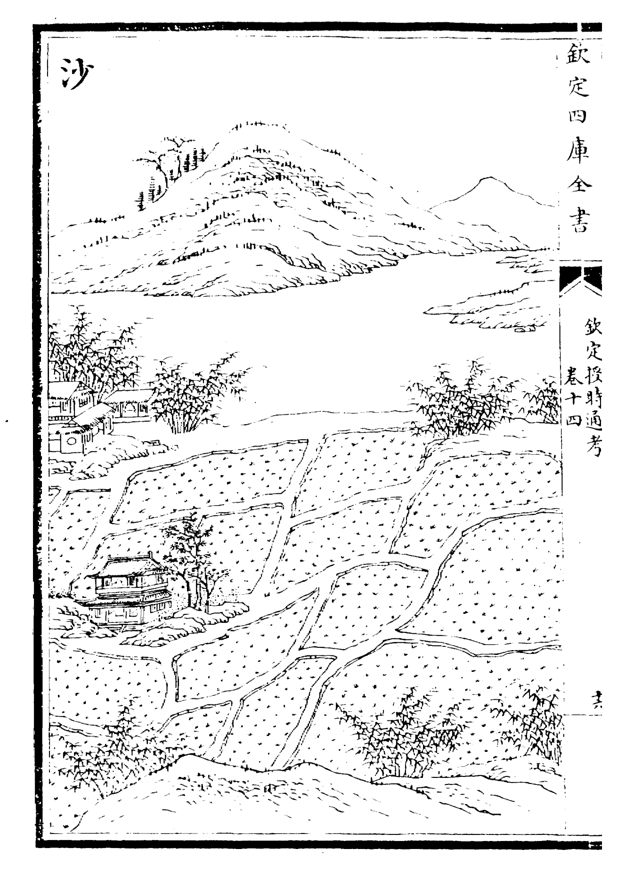

塗田

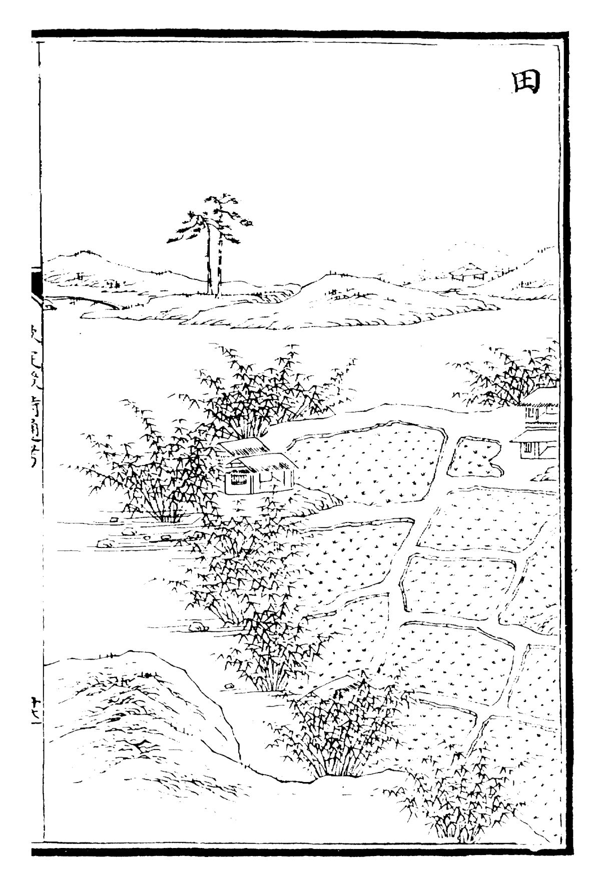
塗田書云淮海惟揚州厥土惟塗泥夫低水種皆須塗泥然瀕海之地復有此等田法其潮水所泥沙泥積於島嶼或墊溺盤曲其頃畝多少不等上有鹹草叢生候有潮來漸惹塗泥初種水稗斥鹵既盡可為稼田所謂瀉斥鹵兮生稻粱盈邊海岸築壁或樹立樁橛以抵潮汎田邊開溝以注雨潦旱則灌溉謂之甜水溝其稼收比常田利可十倍民多以為永業又中土大河之側及淮灣水滙之地與所在陂澤之曲凡潢汙洄互壅積泥



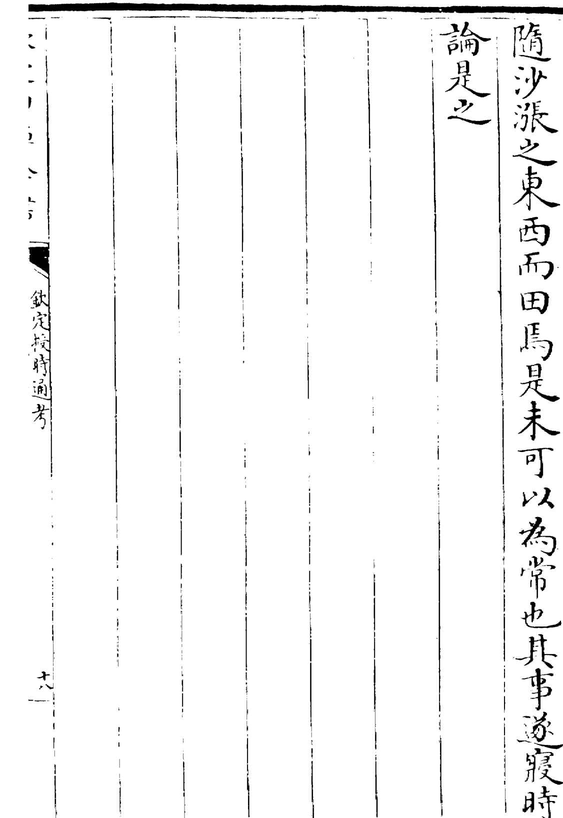
滓退皆成淤灘亦可種蓺秋後泥乾地裂布掃麥種於上其所收比淤田之效也夫塗田淤田各因潮漲而成以地法觀之雖若不同其收穫之利則無異也




沙

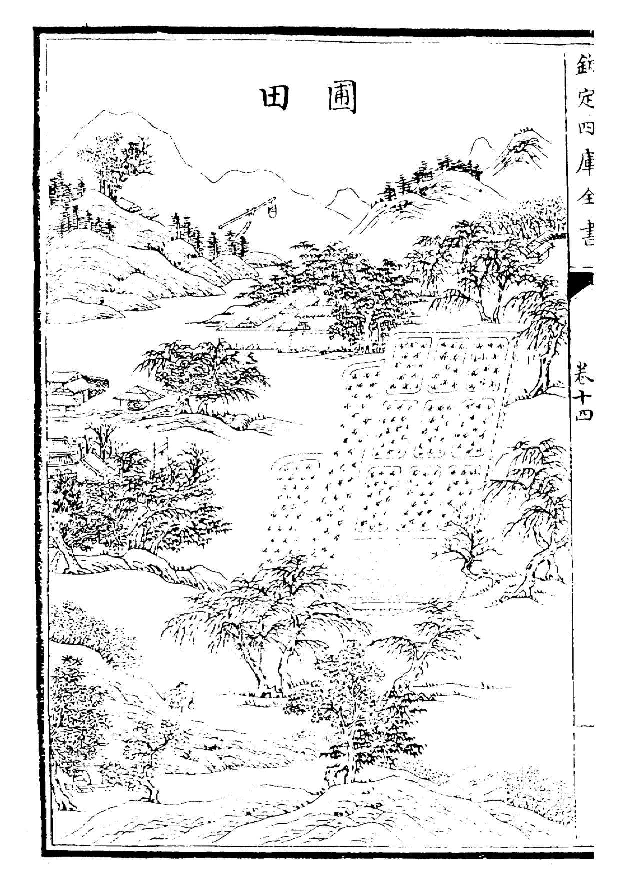

田

沙田南方江淮間沙淤之田也或濵大江或峙中洲四圍蘆葦駢密以護堤岸其地常潤澤可保豐熟普為塍埂可種稻秫間為聚落可蓺桑麻或中貫湖溝旱則平溉或傍繞大港澇則洩水所以無水旱之憂故勝他田也舊所謂坍江之田廢復不常故畝無常數稅無定額正謂此也宋乾道年間近習梁俊彦請稅沙田以助軍餉既施行矣時相葉顒奏曰沙田者乃江濵出没之地水激於東則沙漲於西水激於西則沙復漲於東百姓



隨沙漲之東西而田焉是未可以為常也其事遂寢時

論是之


田圃

圃田種蔬果之田也周禮以場圃任園地註曰圃樹果蓏之屬其田繚以垣墻或限以籬塹負郭之間但得十畆足贍數口若稍遠城市可倍添田數至半頃止結廬於上外周以桑課之蠶利内皆種蔬先足長生韭一二百畦時新菜二三十種惟務多取糞壤以為膏腴之本慮有天旱臨水為上否則量地鑿井以備灌溉地若稍廣又可兼種蔴苧果穀等物比之常田歲利數倍此圃夫之業可以代耕至於養素之士亦可托為隱所因得

供贍又有宦遊家若無别墅就可棲身駐迹如漢陰之
獨力灌畦河陽之閒居鬻蔬亦何害於助道哉

欽定授時通考卷十四

總校官庶吉士臣侍朝

校對官庶吉士臣陳墉

謄録監生臣薛翰

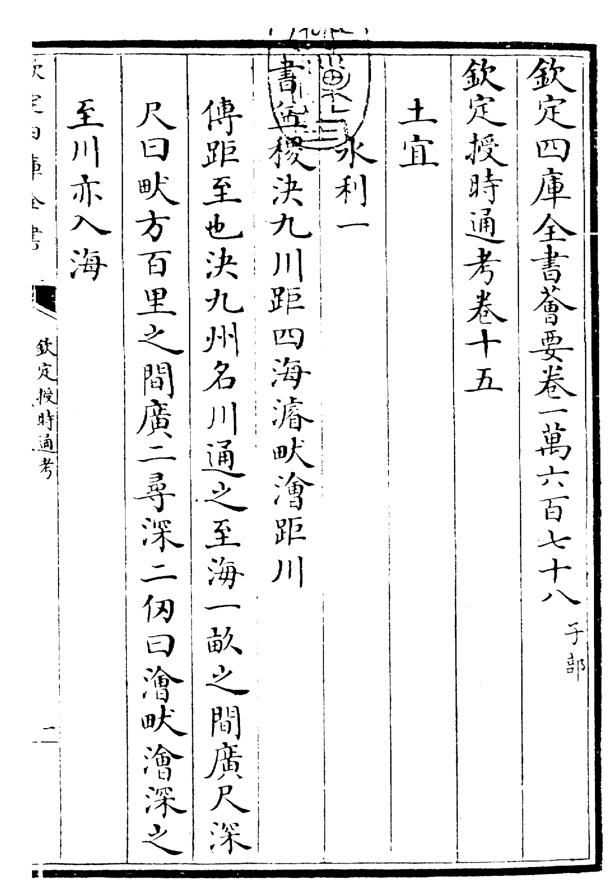
繪圖謄録監生臣王玉海

欽定四庫全書薈要

子部

欽定授時通考卷十五 六

詳校官主事臣陳木



欽定四庫全書薈要卷一萬六百七十八 子部

欽定授時通考卷十五

土宜

水利一

書堯稷決九川距四海濬畎澮距川

傳距至也決九州名川通之至海一畝之間廣尺深尺曰畎方百里之間廣二尋深二仞曰澮畎澮深之至川亦入海

又禹貢九川滌源九澤既陂

傳九州之川已滌除泉源無壅塞矣九州之澤已陂障無決溢矣

詩小雅泉流既清

傳水治曰清箋召伯營謝邑通其水泉之利

又滮池北流浸彼稻田

傳滮流貌箋池水之澤浸潤稻田使之生殖豐鎬之間水北流疏此詩周人所作則此池是周地之水文

王有聲箋云豐在豐水西鎬在豐水東則豐鎬之間

惟豐水耳此池在豐水之左右其地汙下引豐以溉

灌故言浸彼稻田也池水當得停而亦言北流者以

池上引豐水亦北折流浸灌既訖又決而入豐亦為

北流

大雅觀其流泉

正義流泉所以灌溉觀其浸潤所及欲民擇所宜而

種之遂浸潤而耕之所以利民富國故公劉殷勤審

之也

周禮夏官職方氏東南曰揚州其澤藪曰具區其川三江其浸五湖

注大澤曰藪具區五湖在吳南浸可以為陂灌漑者

疏謂灌溉稻田者也三江者江東行至揚州入彭蠡復分為三道入海故得有三江也

又正南曰荆州其澤藪曰雲夢其川江漢其浸潁湛

注雲夢在華容潁出陽城宜屬豫州湛或為淮疏禹

貢荆州雲土夢作乂又得為澤者彼注云中有平土
丘水去土可為作畝畝之治
又河南曰豫州其澤藪曰圃田其川滎洛其浸波溠
注圃田在中牟滎兖水也出東垣入於河泆為滎滎
在滎陽波讀為播禹貢曰滎波既豬春秋傳曰楚子
除道梁溠營軍臨隨則溠宜屬荆州
又正東曰青州其澤藪曰望諸其川淮泗其浸沂沭
注沂山沂水所出在葢望諸明都也在睢陽沭出東

莌淮或為雎沭或為洙疏春秋宋澤有孟諸明都即

宋之孟諸

又河東曰兖州其澤藪曰大野其川河泲其浸廬維

注大野在鉅野廬維當作雷雍禹貢曰雷夏既澤灉

沮會同雷夏在陽城

又正西曰雍州其澤藪曰弦蒲其川涇汭其浸渭洛

注弦蒲在汧涇出涇陽汭在豳地洛出懷徳弦或為

汧蒲或為浦

又東北曰幽州其澤藪曰貕養其川河泲其浸菑時

注貕養在長廣菑出萊蕪時出般陽

又河内曰兾州其澤藪曰楊紆其川漳其浸汾潞

注楊紆未聞漳出長子汾出汾陽潞出歸德

又正北曰并州其澤藪曰昭餘祁其川虖池嘔夷其浸淶易

注昭餘祁在鄔虖池出鹵城嘔夷出平舒淶出廣昌易出故安

左傳襄公三十年田有封洫

注封疆也洫溝也

公羊傳莊公九年冬浚洙洙者何水也浚之者何深之也

注以言浚也本非人工所爲疏畎澮之屬是人功爲之也

又僖公三年桓公曰無障谷

注無障斷川谷專水利也水注川曰谿注谿曰谷疏

水出於山入於川爲谿水朝屬曰谷

管子水有大小又有逺近水之出於山而流入於海者命曰經水水别於他水入於大水及海者命曰枝水山之溝一有水一毋水者命曰谷水水之出於他水溝流於大水及海者命曰川水出地而不流者命曰淵水此五水者因其利而往之可也因而扼之可也

又令甲士作隄大水之傍大其下小其上隨水而行地有不生草者必為之囊大者為之隄小者為之防夾水四道禾稼不傷歲埤增之樹以荊棘以固其地雜之以

栢楊以備決水民得其饒是謂流膏

史記滑稽傳魏文侯時西門豹為鄴令發民鑿十二渠引河水灌田田皆溉當其時民煩苦不欲豹曰民可與樂成難以慮始期令父老子孫思我至今皆得水利民以給足

漢書溝洫志蜀守李冰鑿離准避沫水之害穿三江成都中皆可行舟有餘則用溉百姓饗其利

又史起為鄴令引漳水溉鄴以富魏之河内民歌之曰

鄴有賢令兮為史公決漳水兮灌鄴旁終古舃鹵兮生稻粱

又鄭國鑿涇水自中山西邸瓠口為渠並北山東注洛三百餘里渠成而用溉注填閼之水溉斥鹵之地四萬餘頃收皆畝一鍾於是關中為沃野無凶年秦以富強因名曰鄭國渠

又鄭當時言引渭穿渠起長安旁南山下至河三百餘里徑易度漕渠下民田萬餘頃可得以溉穿渠三歲而

通漕大便利民頗得溉

又嚴熊言臨晉民願穿洛以溉重泉以東萬餘頃可令畝十石於是穿渠自徵引洛水至商顔下乃鑿井深者四十餘丈井下相通行水以絶商顔東至山領十餘里間井渠之生自此始穿得龍骨故名曰龍首渠

又倪寛為左内史奏請穿鑿六輔渠以益溉鄭國旁高卬田

又趙大夫白公復奏穿渠引涇水首起谷口尾入櫟陽

注渭中袤二百里溉田四千五百餘頃因名曰白渠民得其饒歌之曰田於何所池陽谷口鄭國在前白渠起後舉臿為雲決渠為雨涇水一石其泥數斗且溉且糞長我禾黍衣食京師億萬之口

通典漢文帝以文翁為蜀郡太守穿煎浸口溉灌田千七百頃人獲其饒

漢書循吏傳召信臣為南陽太守行視郡中泉水開通溝瀆起水門提閼凡數十處以廣溉灌歲歲增加多至

三萬頃民得其利畜積有餘信臣為民作均水約束刻石立於田畔以防分爭吏民親愛信臣號之曰召父

後漢書杜詩傳詩遷南陽太守脩治陂池廣拓土田郡內比室殷足時人方於召信臣故南陽為之謡曰前有召父後有杜母

又鄧晨傳晨為汝南太守興鴻郤陂數千頃田汝土以殷

又循吏傳王景為廬江太守郡界有楚相孫叔敖所起

芍陂稻田景乃驅率吏民脩起荒蕪墾闢倍多境内豐
給
又何敞傳敞遷汝南太守脩理鮦陽舊渠百姓頼其利
墾田增三萬餘頃吏人共刻石頌敞功德
通典馬臻為會稽太守始立鏡湖築塘周廻三百十里
灌田九千餘頃人獲其利
三國魏志鄭渾傳渾遷陽平沛郡二太守郡界下濕患
水澇渾於蕭相二縣界興陂遏開稻田郡人皆以為不

便渾曰地勢洿下宜溉灌終有魚稻經久之利此豐民之本也遂躬率吏民興立功夫一冬間皆成比年大收頃畝歲增租入倍常民賴其利刻石頌之號曰鄭陂

又劉馥傳太祖表馥揚州刺史移治合肥興治芍陂及茹陂七門吳塘諸堨以溉稻田官民有蓄子靖都督河北諸軍事脩廣戾渠陵大堨水溉灌薊南北三更種稻邊民便之

又王基傳基言江陵有沮漳二水溉灌膏腴之田以千

數安陸左右陂池沃衍宜水陸並農以實軍資
又徐邈傳邈為涼州刺史廣開水田募貧民佃之
晉書食貨志魏皇甫隆為敦煌太守敦煌俗不使耬犁
及不知用水人牛功力既費而收穀更少隆到乃教作
耬犁及溉灌歲終率計所省庸力過半得穀加五西方
以豐
又杜預言諸欲脩水利者皆以火耕水耨為便非不爾
也然此事施於青田草萊與百姓居相絕遠者耳往者

東南草創人稀故得火田之利自頃户口日增而陂堨歲決良田變生蒲葦人居沮澤之際水陸失宜放牧絶種樹木立枯皆陂之害也陂多則土薄水淺潦不下潤宜發明詔敕刺史二千石其漢氏舊陂舊堨及山谷私家小陂皆當修繕以積水其諸魏氏以來所造立及諸因雨決溢蒲葦馬腸陂之類皆決瀝之長吏二千石躬親勸功諸食力之人並一時附功令比及水凍得粗枯涸其所脩功實之人皆以俾之

又夏侯和上脩新渠富壽遊陂三渠凡溉田千五百頃
又杜預傳預拜鎮南大將軍都督荆州諸軍事至鎮修
召信臣遺跡激用滍淯諸水以浸原田萬餘頃分疆刻
石使有定分公利同利衆庶賴之
又張闓傳元帝踐阼補晉陵内史時所部四縣並以旱
失田闓乃立曲阿新豐塘溉田八百餘頃每歲豐稔葛
洪為頌
又苻堅載記堅以關中水旱不時議依鄭白故事發王

俟以下及豪望富室僮隷三萬人開涇水上源鑿山起隄通渠引瀆以溉岡鹵之田及春而成民賴其利

宋書劉義欣傳義欣為荆河刺史鎮壽陽時土境荒毁義欣隨宜經理芍陂良田萬餘頃隄堰久壞夏秋常苦旱遣諮議叅軍殷肅循行修理有舊溝引淠水入陂伐木開榛水得通涇由是遂豐稔

梁書夏侯夔傳夔為豫州刺史帥軍人於蒼陵立堰溉田千餘頃歲收穀百餘萬石以充儲備兼贍貧民

魏書裴延儁傳延儁除廷尉卿轉平北將軍幽州刺史范陽郡有督亢渠經五十里漁陽燕郡有故戾陵諸堰廣袤三十里皆廢毁多時莫能修復時水旱不調民多飢餒延儁謂疏通舊跡勢必可成乃表求營造遂躬自履行相度水形隨力分督未幾而就溉田百萬餘畝為利十倍百姓賴之

北齊書斛律金傳子羡為幽州刺史導高梁水北合易京東會於潞因以灌田邊儲歲積轉漕用省公私獲利

焉

唐書李襲志傳襲志弟襲譽擢揚州大都督府長史為引雷陂水築句城塘溉田八百頃以盡地利

又姜師度傳師度徙同州刺史派洛灌潮邑河西二縣閼河以灌通靈陂收棄地二千頃為上田

文獻通考唐肅宗上元中於楚州古射陽湖置洪澤屯壽州置芍陂屯厥田沃壤大獲其利

唐書于頔傳頔為湖州刺史部有湖陂異時溉田三千

頃久廢廢頓行縣命脩復隄閼歲獲秔稻蒲魚無慮萬計

又李景略傳景略拜豐州刺史天德軍西受降城都防禦使窮塞苦寒地瘠鹵邊户勞悴景略至鑿咸應永清二渠溉田數百頃

又李承傳承累遷吏部郎中淮南西道黜陟使奏置常豐堰於楚州以禦海潮溉田瘠鹵收常十倍

又杜佑傳佑為淮南節度使決雷陂以廣灌溉斥海瀕

棄地為田積米至五十萬斛

又韋挺傳挺曾孫武為絳州刺史鑿汾水灌田萬三千餘頃璽書勞勉

又李栖筠傳栖筠子吉甫為淮南節度使築富人固本二塘溉田且萬頃

又孟簡傳簡為常州刺史州有孟瀆久淤閼簡治導溉田凡四千頃賜金紫

又白居易傳居易為杭州刺史始築隄捍錢塘湖鍾洩

其水溉田千頃
又崔弘禮傳弘禮爲河陽節度使治河内秦渠溉田千
頃歲收八萬斛
又温大雅傳温造爲朗州刺史開復鄉渠百里溉田二
千頃民獲其利號右史渠太和中節度河陽奏復懐州
古秦渠枋口堰以溉濟源河内温武陟田五千頃
又循吏傳韋丹爲江南西道觀察使築隄捍江長十二
里竇以疏漲爲陂塘五百九十八所灌田萬二千頃

宋史食貨志咸平中大理寺丞王宗旦請募民耕頴州陂塘荒地凡千五百頃部民應募者三百餘户詔令未出租稅免其徭役然無助於功利而汝州舊有洛陽務内園兵人種稻雍熙二年罷賦予民至是復置命京朝官專掌募民户二百餘自備耕牛立團長墾地六百頃導汝水灌溉歲收二萬三千石襄陽縣淳河舊作堤截水入官渠溉民田三千頃宜城縣蠻河溉田七百頃又有屯地三百餘頃知襄州耿望請於舊地兼括荒田置

營田上中下三務調夫五百築隄堰仍集鄭州兵每務二百人荆湖市牛七百分給之是歲種稻三百餘頃

又嘉祐中唐守趙尚寛脩復漢召信臣故陂渠遺跡溉田數萬頃

又何承矩知雄州言宜因積潦蓄為陂塘大作稻田以足食閩人黄懋亦上書言河北州軍多陂塘引水溉田省功易就三五年間公私必大獲利詔承矩按視還奏如懋言遂於雄莫霸州平戎順安等軍興堰六百里置

斗門引淀水灌溉初年種稻值霜不成懋以江東早稻七月即熟取其種課令種之是歲八月稻熟初承矩建議阻之者頗衆至是承矩載稻穗數車遣使送闕下議者乃息而莞蒲蜃蛤之饒民賴其利

又鄭戩傳戩以資政殿學士知杭州錢塘湖溉民田數十頃錢氏置潦清軍以疏淤填水患既納國後不復治葑土湮塞為豪族僧坊所占冒湖水益狹戩發屬縣丁夫數萬闢之民頼其利事聞詔本郡歲治如戩法

又謝絳傳絳知鄧州距州百二十里有美陽堰引湍水溉公田水來遠利不及民瀕堰築新土為防俗謂之墩者大小又十數歲數壞輙調民增築姧人蓄薪茭以時其急往往盜決堰墩百姓苦之絳按名信臣六門堰故跡距城三里壅水注鉗盧陂溉田至三萬頃請脩復之可罷州人歲役以水與民

續文獻通考元祐中長樂縣令袁正規以十七都之田窪下歲被淤沒遂開卓道後山為港以洩其水注之海

又鑿林岊莊前之山為渠注之江民徳之因請名曰表公港正規辭曰此天子之功也遂名之曰元祐港
又郎簡築名塘陂並江為之蓄河頭水溉田種五百餘石又脩天寳陂溉田種千餘石
又范淇知鄞縣葺堰埭百餘決導瀦積在常熟疏金涇鶴瀆二浦溉田千頃
又李禹卿通判蘇州堤太湖八十里為渠漕運蓄水溉田千餘頃

又徐盡通判時東南大水盡周視畫得水利舊跡築石塘九十里建橋十八所復良田數十萬畝

又陳偁為羅源令鑿渠以溉民田民蒙其惠因號曰永利渠

又曾有開知碓山縣興修廢陂溉田數千頃

又朱定權閩縣時開濬負城河浦百七十六計二萬一千九百七十四丈均用民力凡八萬九千溉田三千六百餘頃

又趙抃以崇安多水疊石為隄以遏其衝又開除灣陂分西來之流由石雄以入於縣又從縣西鑿陂於星陽溉田甚廣人懷其恵久而不忘因取其謚名清獻陂

又劉諤知興化軍創立太平陂引荻蘆溪水溉田七百頃

又韓正彦知崑山創石隄疏斗門作塘七十里以達於郡得膏腴數百頃

范文正公集上呂相公並呈中丞咨目姑蘇四郊略平

窊而為湖者十之二三西南之澤尤大謂之太湖納數郡之水湖東一派濬入於海謂之松江積雨之時湖溢而江壅横没諸邑雖北壓揚子江而東抵巨浸河渠至多堙塞已久莫能分其勢矣惟松江退落漫流始下或一歲之水久而未耗來年暑雨復為沴焉人必薦飢可不經畫今疏導者不惟使東南入於松江又使西北入於揚子江之於海也其利在此或曰江水已高不納此流某謂不然江海所以為百谷王者以其下之豈獨不

下於此耶江流或高則必滔滔旁來豈復姑蘇之有乎矧令開畒之處下流不息亦明驗矣或曰日有潮來水安得下某謂不然大江長淮無不潮也來之時刻少退之時刻多故大江長淮會天下之水畢能歸於海也或曰沙因潮至數年復塞豈人力之可支某謂不然新導之河必設諸閘常時扃之禦其潮來沙不能塞也每春理其閘外工減數倍矣旱歲亦扃之駐水溉田可救熯涸之災潦歲則啟之疏積水之患或謂開畒之役重勞

民力某謂不然東南之田所植惟稻大水一至秋無他望災沴之後必有疾疫乘其羸敗十不救一謂之天災實由飢耳或謂力役之際大費軍食某謂不然姑蘇歲納苗米三十四萬斛官司之糴又不下數十百萬斛去秋蠲放者三十萬官司之糴無復有焉如豐穰之歲春役萬人人食三升一月而罷用米九千石耳荒歉之歲日食五升召民為役而賑濟一月而罷用米萬五千石耳量此之出較彼之入孰為費軍食哉或謂陂澤之田

動成渺瀰導川而無益也某謂不然吳中之田非水不植減之使淺則可播種非決而涸之然後為功也昨開五河洩去積水今歲和平秋望七八積而未去猶有二三未能播種復請增理數道以分其流使不停壅縱遇大水其去必速而無來歲之患矣又松江一曲號曰盤龍父老傳云出水尤利如總數道而開之災必大減蘇秀間有秋之半利已大矣畎澮之事職在郡縣不時開導刺史縣令之職也然今之所興作横議先至非朝廷

主之則無功有毀也守土之人恐無建事之意矣蘇常湖秀膏腴千里國之倉庾也浙漕之任及數郡之守宜擇精心盡力之吏不可以尋常資格而授之恐功力不至重為朝廷之憂且失東南之利也

宋史苗時中傳時中主寧陵簿邑有古河久湮請開導以灌田為利甚溥人謂之苗公河

又孫覺傳覺知廣德軍徙湖州松江隄沒水為民患覺易以石高丈餘長百里隄下化為田

又楊攸傅攸主管開封府界常平權都水丞與侯叔獻行汴水淤田法遂灑汴流漲潦以溉西部瘠土皆為良田

續文獻通考長樂濱海山淺而泉微故瀦防獨多大者為湖次為陂為圳埕海而成者為塘次為堰毋慮百五十餘所每歲蓄溪澗雖不洩涓滴亦不足用必時雨滂澍乃或沾洽及農事畢則皆為無用之地以是狡民或侵䟽請民失其利建炎初縣令陳可大脩塘捍陂湖至

九年縣令徐蕃復延耆老講究水利為斗門及湖塘陂堰百四所漑田凡二千八十三頃又築大塘基方廣二十餘丈兩旁抵海長一千五十丈溝港共長三千七百丈瀦福清界水漑田種千石

宋史食貨志紹興五年江東帥臣李光言明越之境皆有陂湖大抵湖高於田田又高於江海旱則放湖水漑田澇則决田水入海故無水旱之災本朝慶歷嘉祐間始有盜湖為田者其禁甚嚴政和以來創為應奉始廢

湖為田自是兩州之民歲被水旱之患餘姚上虞每縣收租不過數千斛而所失民田常賦動以萬計莫若先罷兩邑湖田其會稽之鑑湖鄞之廣德湖蕭山之湘湖等處尚多望詔漕臣盡廢之其江東西圩田蘇秀圍田令監司守令條上於是詔諸路漕臣議之其後議者雖稱合廢竟仍其舊

又紹興十六年知袁州張成己言江西良田多占山岡望委守令講陂塘灌溉之利其後比部員外郎李詠言

淮西高原處舊有陂塘請給銀米以時修濬知江陰軍蔣及祖亦請濬治本軍五卸溝以洩水修復横河支渠以溉旱乃並詔諸路常平司行之每季以施行聞又紹興二十三年諫議大夫史才言浙西民田最廣而平時無甚害者太湖之利也近年瀕湖之地多為兵卒侵據累土增高長堤彌望名曰壩田旱則據之以溉而民田不沾其利澇則遠近泛濫不得入湖而民田盡沒望盡復太湖舊迹使軍民各安田疇均利

又紹興二十四年大理寺丞周環言臨安平江湖秀四州下田多為積水所浸緣溪山諸水併歸太湖自太湖分二派東南一派由松江入於海東北一派由諸浦注之江其松江泄水惟白茅一浦最大今泥沙淤塞宜決浦故道俾水勢分派流暢實四州無窮之利

又紹興二十八年兩浙轉運副使趙子潚知平江府蔣燦言太湖者數川之巨浸而獨洩以松江之一川宜其勢有所不逮是以昔人以常熟之北開二十四浦疏而

導之江又於崑山之東開一十二浦分而納之海三十六浦後為潮汐沙積而開江之卒亦廢於是民田有淹沒之患天聖間漕臣張綸嘗於常熟崑山各開衆浦景祐間郡守范仲淹亦親至海浦濬開五河政和間提舉官趙霖復嘗開濬令諸浦湮塞又非前比計用工三百三十餘萬錢三十三萬餘緡米十萬餘斛於是詔監察御史任古復視之既而古至平江言常熟五浦通江誠便若依所請以五千功月餘可畢詔以激賞庫錢平江

府上供米如數給之

續文獻通考紹興中王信知紹興府山隂境有獏㺄湖四環皆田嵗苦淫潦信創斗門導停瀦注之海築十一壩化滙浸為上腴民繪像祀之更其名曰王公湖

宋史印宗傳宗知秀州華亭縣捍海堰廢且百年鹹潮嵗大入壊並海田蘇州皆被其害宗至海口訪遺址已淪没乃奏創築三月堰成三州舄鹵復為良田

文獻通考乾道七年四川宣撫使王炎奏興元府山河

堰溉南鄭褒城田九十三萬三千畝有奇詔奬諭

又淳熙二年淮東總領錢良臣奏修復鎮江府練湖凡七十二源灌田百餘萬畝從之

續文獻通考淳熙中趙汝愚知福州州舊有湖溉民田數萬畝後豪猾湮塞為田遇旱則西北一帶高田無從得水遇澇則東南一帶淪為巨浸汝愚因請開濬悉復其舊

又嘉定間漳州倅鄭愌浚渠溉田郡人立石刻曰鄭公

渠
又趙師縉為漳浦令鑿西湖築岸創立水門時其蓄洩以溉民田週圍五百一十五丈
又趙善嵩知連江縣詢知南壇水利可以溉田遂伐石為斗門民歌之
又制師顏頤仲浚定海西市抵鄞桃花渡邊六十里故河盡復廣五丈深一丈二尺灌溉田疇民蒙其利
又嘉定十七年衛涇奏言國家承平之時京師漕粟多

出東南而江浙居其大半中興以來浙西遂為畿甸尤所仰給歲穫豐穰霑及旁路蓋平疇沃壤綿亘阡陌有江湖瀦泄之利焉大抵二浙地勢高下相類湖高於田田又高於江海水少則汲湖水以溉田水多則泄田水由江而入海惟瀦泄兩得其便故無水旱之憂而皆膏腴之地自紹興末年因軍中侵奪瀕湖水蕩工力易辦創置堤埂號為壩田民田已被其害而猶未至甚者瀦水之地尚多也隆興乾道之後豪宗大姓相繼迭出廣

包强占無歲無之陂湖之利日朘月削已亡幾何而所在圍田則徧滿矣以臣耳目所接三十年間昔之曰江曰湖曰草蕩者今皆田也夫陂湖之水自常情觀之似若無用由農事言之則為甚急陂湖廣衍則瀦蓄必多遇旱可以灌溉江流深浚則通泄必快遇水不至泛溢儻瀦水之地或至狹隘則容受必少旱即易涸立見焦枯水源既壅而江流填淤則疏泄甚難水即易盈蕩為巨浸事之利害豈不較然易知州縣監司所當禁戢然

圍田者無非形勢之家其語言氣力足以凌駕官府而在位者每重舉事而樂因循故上下相蒙恬不知怪而圍田之害深矣議者又曰圍田既廣則增租亦多其於邦計不為無補殊不思緣江並湖民間良田何啻數千百頃皆異時之無水旱者圍田一興脩築塍岸水所由出入之路頓至隔絶稍覺旱乾則占據上流獨擅灌溉之利民田坐視無從取水逮至水溢則順流疏決復以民田為壑設若圍田僥倖一稔增租所入有幾而當歲

倍收之田小有水旱反為荒土常賦所損可勝計哉所謂增租既不繫省額州縣得以移用徒資貪黷之吏耳此其輕重得失又不待智者而後辨也

金史食貨志泰和八年七月詔諸路按察司規畫水田部官謂水田之利甚大沿河通作渠如平陽掘井種田俱可灌溉比年邳沂近河布種豆麥無水則鑿井灌之計六百餘頃比之陸田所收數倍以此較之他境無不可行者遂令轉運司因出計點就令審察若諸路按察

司因勸農可按問開河或掘井如何為便規畫具申以
俟興作
又興定五年南陽令李國瑞創開水田四百餘頃詔陞
職二等仍録其最狀徧諭諸道
元史成宗本紀大德八年五月壬申中書省臣言吳江
松江實海口故道潮水久淤凡湮塞良田百有餘里況
海運亦由是而出宜於租户役萬五千人濬治歲免租
八十五石仍設行都水監以董其成從之

又脫脫言京畿近水地召募江南人耕種歲可收粟麥百萬餘石不煩海運京師足食從之於是西至西山南至保定河間北抵檀順東至遷民鎮凡係官地及原管各處屯田悉從分司農司立法佃種合用工價牛具農器穀種給鈔五百萬錠命悟良哈台烏古孫良禎並為大司農卿又於江南召募能種水田及脩築圍堰之人各一千名為農師降空名添設職事敕牒十二道募農民一百名者授正九品二百名正八品三百名從七品

就令管領所募之人所募農夫每名給鈔十錠由是歲

乃大稔

又良吏傳譚澄為交城令有文谷水分溉交城田有帥

專其利而堰之澄令决水均其利於民擢懷孟路總管

歲旱令民鑿唐溫渠引沁水以溉田

又張文謙傳文謙以中書左丞行省西夏中興等路浚

唐來漢延二渠溉田十數萬頃民蒙其利

續文獻通考元至大初江浙行省督治圍田合脩陂塘

圍岸溝渠曉諭農家須要依法修置遇旱車水澆救遇澇洩水通流會集行都水監官李都水講究得修浚之際田主出糧佃户出力係官圍田若無總佃貧窮無力不能修浚者量其所須官為借貸收成日抵數還官事有成效勸農官擬陞賞奏聞失悮者治罪其拋荒積水田土多因租額太重無人承佃勸諭當鄉富上人户自備工本脩築塍圍聽本户佃種為主拋荒官田止納原租初年免徵次唯半而三甫全積荒則三年後第依民

田輸稅諸人不得爭奪及照到前庸田司五等圍岸體式以水為平平者為第一等高七尺五寸底濶一丈面濶五尺田高一尺為第二等高六尺五寸底濶九尺面濶四尺五寸田高二尺為第三等高五尺五寸底濶八尺面濶四尺田高三尺為第四等高四尺五寸底濶七尺面濶五尺五寸田高四尺為第五等止添倫水高三尺底濶六尺面濶三尺若山水原落圍岸廹近諸湖去處自願增者聽

元史郭守敬傳中統三年張文謙薦守敬習水利巧思絶人世祖召見陳水利六事其一中都舊漕河東至通州引玉泉水以通舟歲可省雇車錢六萬緡通州以南於蘭榆河口徑直開引由蒙村跳梁務至楊村還河以避浮雞淘盤淺風浪遠轉之患其二順德達泉引入城中分為三渠灌城東地其三順德澧河東至古任城失其故道没民田千三百餘頃此水開脩成河其田即可耕種自小王村徑滹沱合入御河通行舟栰其四磁州

東北滏漳二水合流處引水由滏陽邯鄲洺州永平下經雞澤合入澧河可灌田三千餘頃其五懷孟沁河雖澆灌猶有漏堰餘水東與丹河餘水相合引東流至武陟縣北合入御河可灌田二千餘頃其六黃河自孟州西開引少分一渠經由新舊孟州中間順河古岸下至溫縣南復入大河其間亦可灌田二千餘頃授提舉諸路河渠加授銀符副河渠使先是古渠在中興者一名唐來其長四百里一名漢延長二百五十里他州正渠

十皆長二百里支渠大小六十八灌田九萬餘頃廢壊淤淺守敬更立牐堰皆復其舊授都水少監守敬言舟自中興沿河四晝夜至東勝可通漕運及見查泊兀郎海古渠甚多宜加修理又言金時自燕京之西麻峪村分引蘆溝一支東流穿西山而出是謂金口其水自金口以東燕京以北灌田若干頃其利不可勝計兵興以來典守者懼有所失因以大石塞之今若按視故蹟使水得東流上可以致西山之利下可以廣京畿之漕又

言當於金口西預開減水口西南還大河令其深廣以防漲水突入之患巴延南征議立水站命守敬行視河北山東可通舟者自陵州至大名又自濟州至沛縣又南至呂梁又自東平至綱城又自東平清河逾黃河古道至與御河相接又自衛州御河至東平又自東平西南水泊至御河乃得濟州大名東平泗汶與御河相通形勢為圖奏之有言灤河自永平挽舟踰山而上可至開平有言瀘溝自麻峪可至尋麻林朝廷遣守敬相視

灤河不可行瀘溝舟亦不通守敬因陳水利十有一事其大都運糧河不用一畝泉舊原別引北山白浮泉水西折而南經甕山泊自西水門入城環滙於積水潭復東折而南出南水門合入舊運糧河每十里置一牐比至通州凡為牐七距牐里許上重置斗門互為提閼以通舟止水帝覽奏喜復置都水監俾守敬領之命丞相以下皆親操畚牐倡工待守敬指授而後行事置牐之處往往於地中偶值舊時甎木時人為之感服船既通

行公私省便名曰通惠河守敬又言於澄清牐稍東引與北壩河接且立牐麗正門西令舟楫得環城往來志不就而罷大德二年召守敬至上都議開鐵幡竿渠守敬奏山水頻年暴下非大為渠堰廣五七十步不可執政吝於工費以其言為過縮其廣三之一明年大雨山水注下渠不能容漂沒人畜成宗謂宰臣曰郭太史神人也守敬在西夏常挽舟遡流而上究所謂河源者又嘗自孟門以東循黃河故道縱廣數百里間各為測量

地平或可以分殺河勢或可以灌溉田土具有圖誌又嘗以海面較京師至汴梁地形高下之差謂汴梁之水去海甚遠其流峻急而京師之水去海至近其流且緩其言信而有徵此水利之學其不可及者也

又虞集傳泰定中集為翰林直學士進言曰京師之東瀕海數千里北極遼海南濵青齊萑葦之場也海潮日至淤為沃壤用浙人之法築堤捍水為田聽富民欲得官者合其衆分受以地官定其畔以為限能以萬夫耕

者授以萬夫之田爲萬夫之長千夫百夫亦如之察其惰者而易之三年後視其成以地之高下定額以次漸征之五年有積蓄命以官就所儲給以禄十年不廢得以世襲如軍官之法

任仁發水利集議者曰古者吳淞江狹處尚二里餘猶不能吞受太湖之水於是添浚三十六浦以佐之且後時有淤沒田疇之患今所開江二十五丈置閘十座其能去水幾何其利則未知也答曰所開江身二十五丈

置閘十座每閘濶二丈五尺可以泄水二十五丈吳淞江緣潮水往來之故也古人論泄水之法極詳范文正公曰三分其時損居二焉謂如一日十二時晝夜兩潮四時辰潮漲八時辰潮落所設之閘晝夜皆去水之時也所以終江面二里之寛不如十閘之功也況今東南有上海浦泄放澱山湖三泖之水東則劉家港耿涇疏通昆承等湖之水吳淞江置閘十座以居其中潮平則閉閘而拒之潮退則開閘以放之滔滔不絶勢若建瓴

直趨於海實疏通瀦水之上策也與古三江其勢相埒若夫時水雖太湖汪洋瀰漫其涸亦可待矣旱則閉閘瀦水以灌溉乃一舉兩得其利也議者曰吳淞江自古無閘今置之非也何不開闊疏通使江復故道一任潮水往來豈不便易答曰治水之法先度地形之高下次審水勢之往來并追源泝流各順其性古人謂水歸深源又曰沙泥隨潮而來清水蕩滌而去今所往上海劉家港等處水深數丈今所開之河止二丈五尺若不置

閘以限潮沙則渾潮捲沙而來清水歸深源而去新開江道水性不順兼以河沙約住河泥不數月間必復淺塞前工俱廢故閘不可不置也范文正公曰新導之河必設諸閘正此謂也若欲再復吳淞江之故道須候諸閘啟閉流深衆水歸源其洶湧之勢孰得而制禁當於此諸閘都閉挑開一處堰壩任潮水往來借清水力東衝而洪自復成江矣攷工記曰善溝水者水齧之之謂也議者曰吳淞江前時流通今日何為而塞豈非海變

桑田之說黄河日走千里非人力所可為者歟答曰東坡有言若要呉淞江不塞呉江一縣人民可盡徙於他處庶使上流寛瀉清水力盛沙泥自不能積何致有堙塞之患哉歸附之後將太湖東岸水出去處或釘木為柵或用土草為堰或築狹河身為橋置為驛路及有湖泖港汊又慮私鹽船往來多行塞斷所以水脉不通清水日弱渾潮日盛沙泥日積而呉淞江日就淤塞今日江勢正與東坡所見合如曰海變桑田黄河奔突一時

之謂則聖人手足胼胝盡力溝洫皆虛言也聖人豈欺吾哉所當盡人力而為可見也議者曰錢氏有國一百有餘年止長盈年間一次水災亡宋南渡一百五十餘年止景定間一二次水災今則一二年或三四年水災頻仍其故何也答曰錢氏有國亡宋南渡全藉蘇湖常秀數郡所產之米以為軍國之計當時盡心經理使高田低田各有制水之法其間水利當興水害當除合役居民不以繁難合用錢糧不吝浩大又使名卿重臣專

董其事富豪上户美言不能亂其法財貨不能動其心凡利害之端可以興除者莫不備舉又復七里為一縱浦十里為一横塘田連阡陌位位相承悉為膏腴之産設有水患人力未嘗不盡遂使二三百年之間水患罕見國朝四海一統人才畢集擢居重任者或未知風土之所宜也以為浙西地土水利與諸處同一例任地之高下任天之水旱所以一二年間水災頻仍皆不諳風土之同異故也議者曰蘇州地勢低與江水平故曰平

江故稱澤國其地不可作田必然之理也今欲圍築硬岸亦逆土之性耳答曰晉宋以降倉廩所積悉仰給於浙西水田之利故曰蘇湖熟天下足若謂地勢高下不可作田以為必然之理此誠無用之論也浙西之地低於天下而蘇湖又低於浙西澱山湖又低於蘇州此低之又低者也彼中富户數千家於中每歲種植茭蘆埋釘樁笆委埋封土圍築硬岸豈非逆土之性何為今日盡成膏腴之田此明效之驗不可掩也既是澱山最低

之湖經理尚可以作田却説已成之田不可作田天下寧有是理也議者曰水旱天時非人力所可勝自來討究浙西治水之法終無寸成答曰浙西水利明白易曉特行之不得其要何謂無成大抵治水之法其事有三浚河港必深濶築圍岸必高厚置閘竇必多廣設遇水旱有河涶瀉隄防而乘除之自然不能為害河港涶瀉圍岸隄防閘竇乘除倘有人力不至而一切委數於天天下寧有豐年也東坡有言浙西水旱此謂人事不修之積非時之數

今之謂也昔范文正公親開海浦時議者阻之公鋭意完具排浮議疏浚横潦數年大稔乃謂終無寸利為是說者皆聽受富家驅使而妄為無稽之言也議者曰吴淞江開之後自合浙西永無水害何為大德十年自濟以南直至浙西有水害甚深答曰且體比年浙西所收子粒分數比之淮北數幾十倍皆吴淞江三閘并諸壩口出放澇水之力以未開吴淞江之前大德七年亦遭水害所收子粒分數比大德十年不及三分之一以此

論之則水監豈爲無功天災流行水淹爲害人力之所致不見備禦隄防之若除一分之害則享一分之利謂當永無水害乃不近人情之論爲執政者不當便聽其言不察是否乃直謂無功而輙罷之正如咽喉噎而廢食也況自歸附以來二三十年所積之病豈半年工役之所能盡哉議者曰行都水監既是有益衙門何謂衆口一辭皆謂無益而明議罷之答曰民可使由之不可使知之事之利害久而復明非高識遠見熟於世務通

於水利者安知有久遠無窮之利彼愚民無知但見一時工夫之繁豪民肆奸有吝供輸募夫之費所以百般阻撓但為無益以敗事殊不知浙西有數等之水拯治方畧皆不相同非專司不能盡力責其成功使水監衙門真如無事古之有國者亦廢而不舉久矣何為周漢唐宋之世未嘗一日不用心盡力經營水利之事列之史傳代不乏人故諺曰水利通民力鬆斯言信矣并浙西水利低下之地不須水監拯治即今中原高阜之鄉

安用水監河道司為哉然則高阜之處水監既不可缺而低下之處乃謂不必置立何不思之甚也議者曰水利不可不脩今隴西唐宋二渠止是責於有司疏浚田禾有收民便不擾浙西水利與隴西一體責之有司兼管豈不便哉答曰隴西唐宋二渠長湖水也浚成深渠水自下流何難拯治浙西地面有江海河浦湖泖蕩漾谿澗溝渠汊涇浜漕漊等名水有長流活水瀦定死水往來潮水泉石迸水霖淫雨水風決漲水潮泥渾水南

來交水風潮賊水海嘯淫水等名水名既異則捄治方畧亦殊豈可以唐宋二渠長流水例之哉畧舉浙西治水礎堰壩水函石倉石囤蘧篨土帚刺子水管銅輪鐵筯木杴木井木簃水匣水車風車手犀桔槔等罷帥簣砄斗門隴西未必有也令設為此策乃不知地理之人如醯雞井蛙豈足與議遠大之事宋賢如范文正公蘇文忠公朱文公王荊公皆命世大儒經綸天下之大材尚各各建策設官置兵盡力經營水利之事不令有司兼管

必有所見而為之當時有司兼管何往而不敗事為是說者未必長於蘇范諸公之議也況浙西地形高下水旱不均古人有言東州之官莫問西州之利或利於此必害於彼便有彼疆我界之分若無水監通行管領一體整治何能用心協力於均水利也哉

元史鄭鼎傳鼎為平陽路總管導汾水溉民田千餘頃

續文獻通考趙志除長葛縣邑地卑濕累歲不登志相其宜使為水田旱則決渠水灌之民獲其利

元史耶律伯堅傳伯堅為清苑尹縣西有塘水溉民田甚廣勢家據以為磑民以失利為訴伯堅命毀磑决其水而注之田許以溉田之餘月乃得堰水置磑仍以其事聞於省部著為定例

又張立道傳立道領大司農事中書以立道熟於雲南奏授大理等處廵行勸農使佩金符其地有昆明池介碧雞金馬之間環五百餘里夏潦暴至必冒城郭立道求泉源所自出役丁夫二千人治之洩其水得壤地萬

餘頃皆為良田

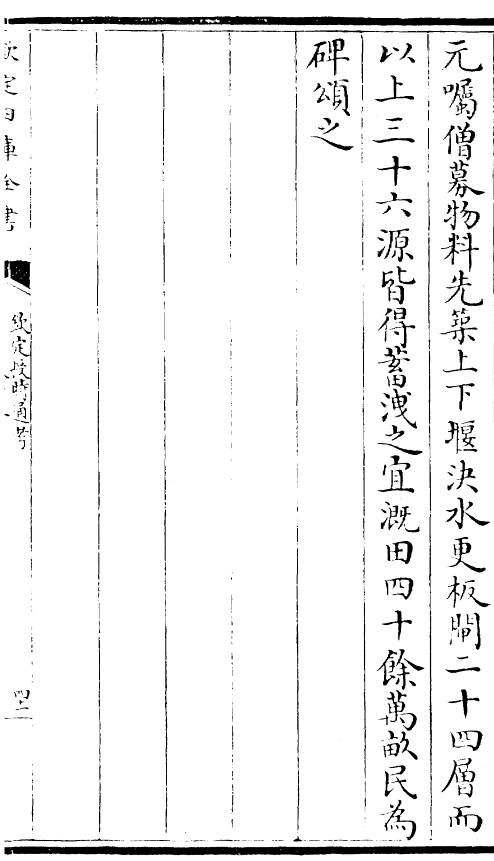
又廉希憲傳右丞阿爾哈雅下江陵圖地形上於朝帝使希憲行省江南先是江陵城外蓄水扞禦希憲命決之得良田數萬畝以為貧民之業

續文獻通考王昌齡守衛輝路清水出輝縣山陽鎮以入衛河昌齡因度原隰剏濬溝澮溉田數百頃

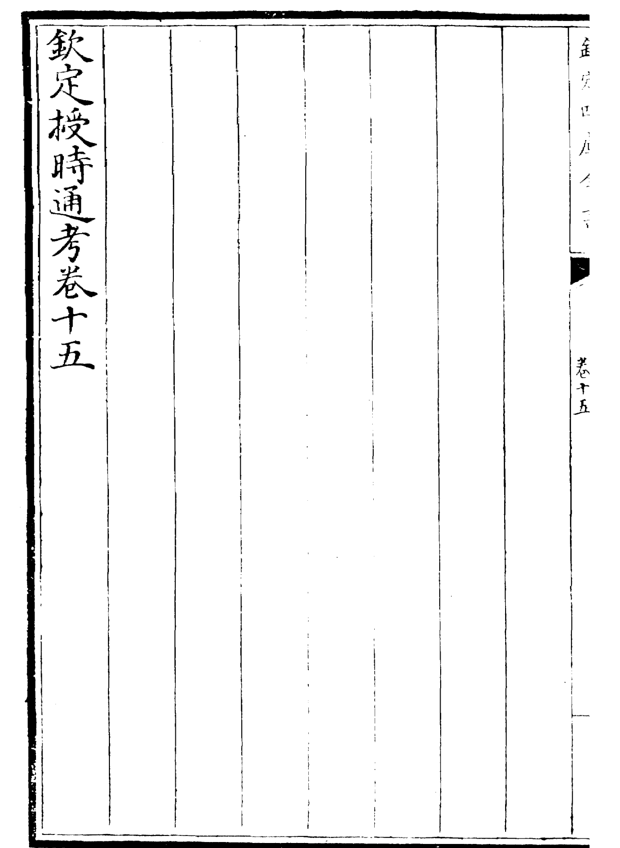
元史烏克遜澤傳澤為廣西兩江道宣慰副使巡行徼外募民四千六百餘戶置雷留那扶十屯陂水墾田築

八堨以節豬洩得稻田若干畝雷州地近海潮汐齧其東南陂塘鹻鹵病焉而西北廣衍平袤宜爲陂塘澤行視城隂敎民浚故湖築大堤堨三谿瀦之爲斗門七陂堨六以制其羸耗釃爲渠二十有四以達其注輸渠皆支別爲牌設守視者時其啓閉計得良田數千頃瀕海廣潟並爲膏土民歌之

續文獻通考溫州判皮元重建隂均斗門初金舟東西四鄉之水赴於隂均樂清邑令汪季良建斗門制之後



把壞河流有洩無蓄海潮衝突入河皆為田害至是皮元囑僧募物料先築上下堰決水更板閘二十四層而以上三十六源皆得蓄洩之宜溉田四十餘萬畝民為碑頌之



欽定授時通考卷十五